HiTES ハイテス

トラック＆バス用　タイヤ空気圧モニタリングシステム

取 扱 説 明 書

YOKOHAMA

はじめに

このたびは、タイヤ空気圧モニタリングシステム『HiTES（ハイテス）』をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
HiTES（以下、本製品と総称）は、タイヤの性能を最大限に発揮させるために欠かせないタイヤ空気圧とタイヤ内空気温度を表示するシステムです。本製品はセンサユニット、受信機、受信アンテナ、中継機、表示機から構成されており※、タイヤのリムに装着したセンサユニットの検出したデータが、受信アンテナ、中継機、受信機を経由して運転席の表示機に表示されます。運転席付近に設置される表示機で、タイヤ空気圧の状態を数値、音、色の変化によってドライバーにお知らせします。リアルタイムにタイヤ空気圧が確認できるため、走行前の空気圧点検を大幅に省力化でき、また従来の人による点検方法とは違い、正確なデータの把握と記録の自動化が可能となります。本書は主として、本製品をご使用になる際に考慮していただきたい装着方法、操作方法、故障表示と復旧方法等について記載してあります。

※トレーラの場合は、タイヤ空気圧の管理値等の各パラメータをセットするためには設定機（別売）およびノートパソコン（Windows搭載）が必要になります。
※データを記録、およびデータをパソコンに読み込むためにはロガー（専用メモリ）が必要になります。
※対応OS：Windows（Windowsは米国Microsoft Corpopratiionの米国およびその他の国における登録商標または商標です。）

1．本書に関するお願い

（1）ご使用の前に、本書をよくお読みの上、正しくお使いください。取り扱いを誤ってご使用になられますと、誤動作や故障、事故の原因となる場合があります。

（2）本書を読み終わられた後は、いつでも見られる場所に大切に保管してください。

（3）本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。

（4）本書の内容に関するお問い合わせは、タイヤお客様相談室までお願い致します。

2．保証書に関するお願い

本製品には保証書を添付しております。ご購入の際は必ず保証書をお受け取りの上、大切に保管してください。尚、ご購入店名、ご購入日の記載のないものは無効となります。

3. 本製品に関するご注意

（1）本製品は、タイヤ空気圧・タイヤ内空気温度状態を管理する上で、始業前点検等の利便性向上を目的としたシステムであり、タイヤ空気圧・タイヤ内空気温度状態を保証するものではありません。タイヤ空気圧、タイヤ内空気温度状態の管理の責任はご使用者自身へ帰せられます。月に一度は、他の計機を利用して、タイヤ点検を実施してください。

（2）本製品は無線によるデータ転送を利用しており、タイヤポジションや環境条件等により無線データを受信できない可能性があります。その場合、タイヤ空気圧、タイヤ内空気温度を表示機に正常に表示できなくなる場合があります。

（3）本製品の仕様は、日本国内向けとなっております。国外では電波法の違いにより使用が認められている周波数帯が異なりますので、ご使用できません。

（4）本製品はタイヤ空気圧、タイヤ内空気温度の値をモニタリングするものであり、タイヤ自体の安全性については、ご使用者自身で管理してください。

（5）本製品は当社従来品との互換性はございません。

4. 製品の免責について

当該製品の誤使用により、使用者あるいは第三者が被った損害については、当社は一切責任を負いかねますのでご了承ください。

安全にお使いいただくために（必ずお読みください）

HiTESを『安全にお使いいただくために、必ずお守りください』
本書は本製品を安全に正しくお使いいただき、ご使用者や取付作業をされる方等へ加えられるおそれのある
危害や損害を未然に防止するためのものです。その表示と絵記号の意味は次のようになっています。

⚠危険	⚠警告	⚠注意
取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことがあり、かつその切迫の度合いが高い危害の程度を示します。	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度を示します。	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うことが想定されるか、または物的損害危害の発生が想定される危害・損害の程度を示します。

図記号の意味	
△ 注意	△で示した記号は、警告・注意を促す事項があることを告げるものです。図記号の中に絵があるものは具体的な注意事項を表しています。
禁止	○で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。図記号の中に絵があるものは具体的な禁止事項を表しています。
指示	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。図記号の中に絵があるものは具体的な指示事項を表しています。

取付作業上の注意（取付作業をされる方へ）

⚠危険

●タイヤの取扱いについては、タイヤの組み付け上の注意を遵守ください。
取扱いを誤るとタイヤが破裂したり、損傷する場合があります。

⚠警告

指示	●本製品の取付／配線／設置／リム組み／リム外し／バルブ交換、タイヤ空気圧充てん等の作業は、必ず取付作業の教育を受けた方が、取扱説明書の手順に従い行ってください。これに従わなかった場合、本製品が故障する場合があります。 ●バルブはリムにより異なります。必ずリムメーカー指定と同じ型式の専用バルブをご使用ください。誤ったバルブを使用すると、ブレーキ等車両と接触し、事故や故障の原因となります。バルブの型式が判らない場合はリムメーカのお問い合わせしてください。 ●バルブ装着前には座面のゴミを良く取り除くよう、清掃してください。ゴミ付着状態で使用した場合、エア漏れの原因となる恐れがあります。 ●バルブ・ナットは規定のトルクでリムに締付け、固定してください。バルブ緩みによるエア漏れや締めすぎでのバルブ破損の恐れがあります。バルブの締め付けトルク詳細についてはETRTO規格又はTR規格をご参照ください。
禁止	●本製品は、チューブタイプのタイヤには使用できません。チューブおよびセンサユニットが故障する場合があります。
感電注意 発火注意	●受信機、表示機、ケーブル設置の際は、運転の妨げになる場所やほこり、水、湿気、湯気、油煙等の多い場所に設置しないでください。事故・感電・火災・故障等の原因になります。また、エアバッグ等の安全装置が作動した際に支障の無い位置を確認して取り付けてください。思わぬ事故に繋がる場合があります。
コンセントを抜く 感電注意 発火注意	●車両への配線・機器の取付け等の作業を行う際、電源系統（特にバッテリ）への接続には、機器周辺の安全状況を十分確認して行ってください。思わぬ事故や感電・火災につながる場合があります。
分解禁止 感電注意 発火注意	●本製品は精密機器を多数搭載しております。衝撃や強い振動を与えたり、本製品を開けたり、分解・改造・加工したりしないでください。感電・火災・故障の原因となります。また、それらに起因した故障や事故等あらゆる事象に対して当社は一切責任を負いません。機器の保守・点検は、ご購入の販売店にご相談ください。
水ぬれ禁止 感電注意	●本製品への水分（液体等）付着を避けてください。内部に水が入り漏電による感電・発火等で製品が故障・破損する場合があります。

⚠警告

ぬれ手禁止 感電注意	●本製品を汚れた手や濡れた手で取り扱わないでください。感電、故障、破損する場合があります。 ●車両へ機器を固定する際、機器に無理な力が加わらないようにしてください。無理な力を加えると機器にひずみが生じ防水能力が低下し、火災・故障の原因となります。 ●表示機の液晶パネルをたたくなど衝撃を加えるとパネルが割れ、火災・ケガの原因となります。前面のパネルには、絶対に衝撃を加えないでください。 ●雷がなり出したら表示機には触れないでください。感電の恐れがあります。

⚠注意

指示	●タイヤの組み付け上の注意を遵守ください。リム組み時、タイヤ内面に異物や水がないことを確認してください。もしあれば取り除いてください。また、タイヤ内面に水が入らぬように定期的にコンプレッサーのドレイン抜きを実施してください。タイヤ内面に異物や水等が入ったままご使用になりますと本製品が故障する場合があります。また、タイヤが破損したり、タイヤ空気圧が不安定になる場合があります。 ●受信アンテナ、中継機、センサユニットは、取扱説明書で指定された場所および指定された手順・金具により設置してください。お取扱いを誤って設置しますと十分な受信感度が得られず正しいデータを表示ができなかったり、故障する場合があります。 ●取付け作業は、必ず静電気を除去した状態で行ってください。静電気を帯びた状態で作業されますと本製品が故障する場合があります。 ●バルブの取扱や仕様に関しては、JIS D4207をご参照ください。 ●バルブコアの取扱や仕様に関しては、JISD4211をご参照ください。 ●バルブ装着前にはリムのバルブシート面に、適量の非水溶性グリスを塗布してから装着してください。 ●バルブのO-リングは使用により劣化します。1年毎又はタイヤ交換時にバルブごと交換してください。 ●車両へ機器を固定する際、機器に無理な力が加わらないようにしてください。無理な力を加えると機器にひずみが生じ防水能力が低下し、火災・故障の原因となります。 ●バルブ取り付け後は、リム取り付け部及びバルブコアから空気漏れが無いか確認してください。
コンセントを抜く 感電注意	●本製品の取り外し、配線を行う時は、必ず受信機の電源コネクタを抜いて、電源を切断してください。作業は機器周辺の安全状況を十分確認して行ってください。本製品が故障したり、感電する場合があります。 ●本製品へ水分や液体等が付着しないようにしてください。機器内部に液体が侵入すると漏電により感電・発火したり製品が故障する場合があります。

ご使用上の注意（実際にご使用になる方へ）

⚠警告

指示	●運転中は、表示機の操作をしたり、注視しないでください。前方不注意となり、交通事故の原因となる場合があります。必ず安全な場所に停車してから、操作・確認を行ってください。走行中、表示機に黄色または赤色の表示が出た場合、安全な場所に車両を停車し、お客様の運行手順に則した所定の処置をとる様おすすめします。 ●走行中、タイヤ・機器類等から異音や振動を感じたときは、すみやかに安全な場所に停車して、タイヤ、車両、本製品の配線等を点検してください。外観上、異常がなくても、早期にご購入の販売店にご相談ください。
発火注意	●万一、機器から発熱や煙、異臭や異音がする等の異常が発生した場合は、発火の可能性がありますので、ただちに機器本体の電源コネクタを外してご使用を中止し、ご購入の販売店にご相談ください。
分解禁止 感電注意 発火注意	●本製品は精密機器を多数搭載しております。衝撃や強い振動を与えたり、本製品を開けたり、分解・改造・加工したりしないでください。感電・火災・故障の原因となります。また、それらに起因した故障や事故等あらゆる事象に対して当社は一切責任を負いません。機器の保守・点検は、ご購入の販売店にご相談ください。
高温注意 発火注意	●直射日光の当たる場所や、高温になる場所に機器を設置しないでください。機器内部が高温になり、火災・誤動作の原因になります。
水ぬれ禁止 感電注意 発火注意	●本製品への水分（液体等）付着を避けてください。内部に水が入り漏電による感電・発火等で製品が故障・破損する場合があります。
ぬれ手禁止 感電注意	●本製品を汚れた手や濡れた手で操作しないでください。感電・故障・破損する場合があります。
禁止 感電注意 発火注意	●表示された電源電圧以外の入力電圧で使用しないでください。感電・火災・故障の原因となります。 ●電源ケーブル、表示機のケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。また、重いものを載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりするとケーブル類を傷め、感電・火災・故障の原因となります。 ●開口部等から内部に金属類や燃えやすいもの等の異物を差し込んだり、落としたりしないでください。感電・火災の原因となる場合があります。
禁止	●本製品にアルコール・ベンジン等の有機溶剤や油類等、薬品類がかからないよう注意してください。変色・変形する場合があります。 ●本製品の上に物を置いたり、乗ったりしないでください。故障・破損する場合があります。 ●表示機の液晶画面を強く押したり、ひっかいたり、上にものを置いたりしないでください。画面にムラが出たり、液晶パネルの故障の原因になります。またパネルが破損し感電・火災・ケガの原因となります。

⚠注意

指示	●センサユニットは消耗品です。使用開始より3年以内を目処に、センサユニットを新品のものに交換してください。継続してご使用になるとセンサユニットから信号が送信されなくなり、タイヤ空気圧、タイヤ内空気温度を表示できなくなります。センサユニットを新品に交換するまでは、エアゲージ等で該当するタイヤの空気圧をご確認ください。
コンセントを抜く 感電注意 発火注意	●機器の取り外し、移動等のお手入れを行う時は、必ず受信機の電源コネクタを抜いて、電源を切断してください。故障・感電・火災の原因となる場合があります。作業は周辺の安全状況を十分確認して行ってください。
禁止 感電注意 発火注意	●機器からケーブル類を外すときは、ケーブル部を引っ張らず、必ず根元を持って抜いてください。ケーブル類を傷つけると、芯線が露出したり断線したりして、感電・火災の原因となる場合があります。 ●受信機および表示機のコネクタには取扱説明書で指定したケーブル類や機器以外は接続しないでください。故障・感電・火災の原因となる場合があります。
注意	●同一車両において無線を利用した他の機器をご使用の場合、また周囲環境に無線を利用した他の機器があった場合、信号の干渉や混信により、タイヤ空気圧、タイヤ内空気温度のデータを表示機に正しく表示できないことがあります。 ●高圧洗浄をする場合は、受信アンテナ、中継機、ケーブルに高圧水がかからないように十分ご注意してください。破損の原因になります。 ●バルブはゴムや樹脂などの消耗部品が含まれています。タイヤ交換の際はバルブも交換してください。 ●バルブキャップを必ずつけてください。 ●表示機のTFTカラー液晶パネルは、非常に精密度の高い技術で作られていますが、画面の一部に点灯しない画素や常時点灯する画素が存在する場合があります。また見る角度によっては色のムラや明るさのムラが生じる場合があります。いずれも液晶モニターの動作に影響と与える故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。 ●表示機は固定された画像または静止画を長時間表示した場合、残像や焼きつきの原因となることがあります。 ●表示機は画面の明るさが最小に設定されていると映像が見えにくくなります。ご使用の環境に合わせ、表示機の設定メニューより明るさを調整してください。 ●万一、表示機の画面が破損し液晶（液体）がもれた時は液晶には触れないでください。皮膚がかぶれるおそれがあります。皮膚や被服などに付いたときは、すぐにきれいな水で洗い流してください。 ●表示機のTFTカラー液晶パネル面を上にしてダッシュボードの上に放置しないでください。（保存温度範囲：−20℃〜+70℃） 高温または低温になると液晶パネルが化学変化を起こし、故障の原因となります。 ●表示機のTFTカラー液晶面は特殊加工されていますので、画面に触れた場合は指紋がつき目立ちます。汚れた手で触らないようにしてください。 ●画面を強く押さないでください。液晶画面が割れる恐れがあります ●表示機は低温時は映像が暗くなったり、画面表示が遅くなったり、画質が劣化したりすることがありますが、故障ではありません。温度が上がると元に戻ります。（使用温度範囲−10℃〜+60℃）

保管上の注意

● 直射日光、雨、および水、油類、ストーブ類の熱源、および電気火花の出る装置に近い場所等を避け、本製品の仕様範囲内の環境条件下で保管してください。

● 本製品にアルコール・ベンジン等の有機溶剤や油類等、薬品類がかからないよう注意してください。
変色・変形する場合があります。万一、汚れた場合は乾いた布で丁寧に汚れをふき取ってください。

● センサユニットは幼児の手の届かないところに保管してください。万一、飲み込んだ場合は医師にご相談ください。

● センサユニットの電源には電池を使用しております。
購入後1年以上の保管は避けてください。長期間保管するとセンサユニットの使用期間が短くなります。

● 表示機の液晶パネル面へ鋭利なもの、重たいものなどが当たらないようにしてください。パネルの破損原因となります。

● バルブ、シール、バルブコアは直射日光、雨及び水、油類、有機溶剤、熱源などを避けて保管してください。
バルブのシール部分はゴム及び樹脂で出来ています。温度・湿度により劣化する恐れがあります。(室温 40℃以下、湿度 30%以下の環境を推奨)

廃棄方法

● ご使用済みの機器の廃棄方法については、各自治体により異なります。ご購入の販売店にご相談ください。

● HiTESは、横浜ゴム株式会社の登録商標です。
● 本書の内容は予告なく変更されることがあります。

CONTENTS

HiTES

1. HiTESシステムの全体構成 1
2. HiTESの取り付け位置 3
3. HiTES主要パーツについて 4
4. HiTESパーツリスト 5
5. HiTESの取り付け方法 8
5.1. 受信アンテナ取り付け 9
5.2. 受信機／表示機の設置 10
5.3. 中継機の取り付け(トレーラ・バス) 11
5.4. 受信アンテナケーブルの引き回しおよび接続 12
5.5. 車室内の引き回しおよび接続 13
5.6. センサユニットの取り付け(トラック・バス・トレーラ・ライトトラック共通) 14
5.7. リム組み作業(バルブ固定・バンド固定 共通／タイヤチェンジャ) 21
5.8. リム組み作業(バルブ固定・バンド固定 共通／手作業) 22
5.9. 空気充てん作業 22
5.10. リム外し作業(バルブ固定／タイヤチェンジャ) 23
5.11. リム外し作業(バルブ固定／手作業) 25
5.12. リム外し作業(バンド固定／タイヤチェンジャ) 27
5.13. リム外し作業(バンド固定／手作業) 29
6. 表示機の機能・説明 31
6.1. 表示機の機能 31
6.2. 言語選択について 31
6.3. 表示機の各部説明 32
7. 設定作業 33
7.1. 設定モードへの切替方法、終了方法 33
7.2. 車輪配列登録<機器設置後初回のみ実施> 34
7.3. センサ情報 34
7.4. 管理値 35
7.5. ブザー音量／輝度 36
7.6. 時刻 36
7.7. 中継機の登録(トレーラ・バスの場合) 37
7.8. 言語 38
7.9. 動作確認 38
8. 操作方法 39
8.1. HiTES起動方法 39
8.2. 表示機操作方法 40
8.3. タイヤ空気圧とタイヤ内空気温度の管理値 41
8.4. タイヤローテーション(単車:トラック・バス・ライトトラック共通) 41
8.5. トレーラ選択(トレーラの場合) 42
9. トラブルシューティング 43
9.1. 故障かなと思ったら 43
9.2. 日常のお手入れ 44
10. HiTES各部仕様 45
HiTESチェックシート 46
HiTES保証書 47

1 HiTES システムの全体構成

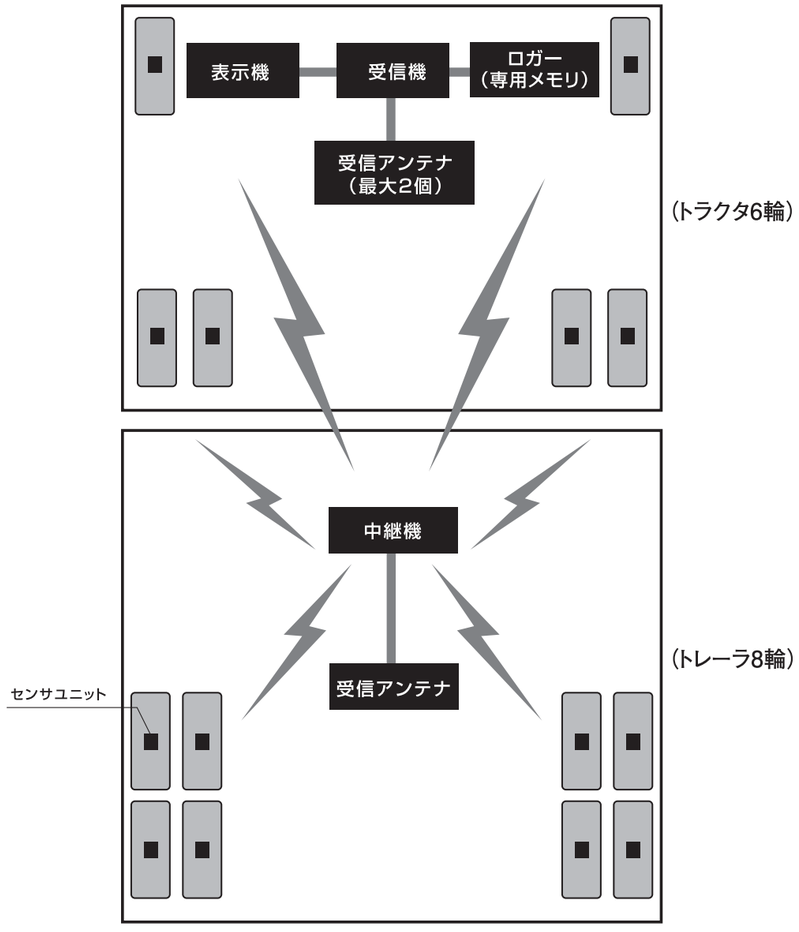
センサユニット ------ タイヤごとに装着

受信アンテナ／中継機 ------ フロントバンパー付近、車体中央付近に設置

受信機 ------ 運転席付近に設置

表示機 ------ 運転席に設置

HiTES の構成例



設定機（別売） -------- 中継機の設定（トレーラで使用）

＜HiTES 取り付けフロー＞

1.受信アンテナ、中継機の取り付け

フロントバンパー裏、車体中央等に受信アンテナ、中継機をボルト、タイラップ等で取り付けます。

2.受信機、モニタの設置

運転の妨げにならない場所、エアバック等の安全装置が動作した際に支障のない位置に設置してください。

設置場所例
- ●受信機：助手席の下
- ●表示機：運転席からの操作が可能な場所

3.受信アンテナケーブルの引き回し・接続

受信アンテナケーブルを車室内の受信機に向かって引き回しします。

車室内へケーブルを引き込む

4.受信機、表示機の設置

車室内にて受信機、表示機を車両の操作に支障が無く、かつロガー（専用メモリ）が交換できる位置に設置します。

5.受信機との接続

受信機に電源ケーブル、表示機、受信アンテナ、各ケーブルを接続します。

6.センサユニット取り付け

センサユニットのIDとポジションを記録しておきます。タイヤ組込後、外からセンサIDがわかるように記録するか目印をつけておきます。

7.リム組み

センサユニットを取り付けたリムにタイヤを組み、空気を充てんします。

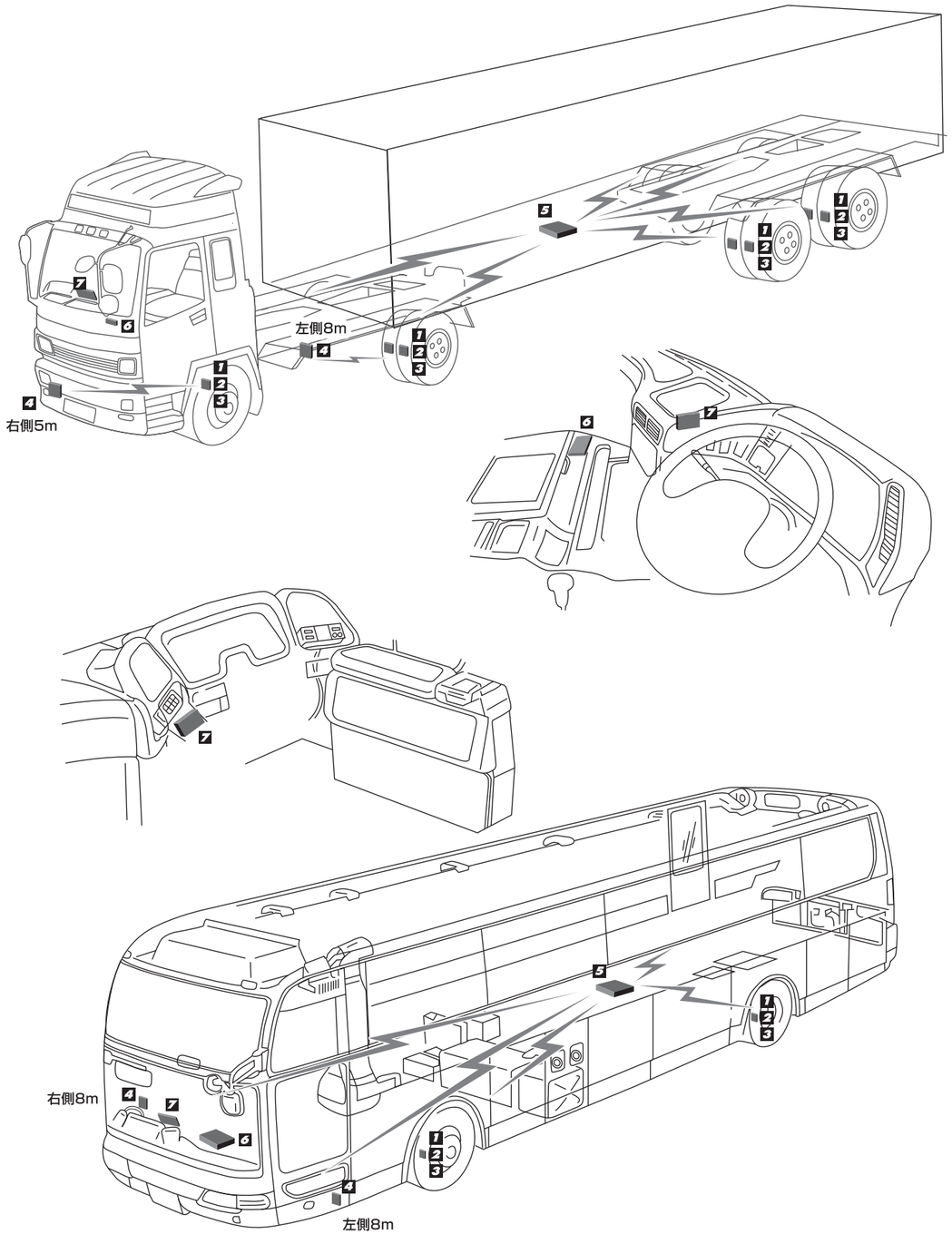
8.中継機のセットアップ（トレーラのみ）

設定機（別売）を使用して、中継機にセンサIDの登録を行います。

9.動作確認

電源を投入し、表示機にて時刻、センサID、管理値［単車の場合］等を設定します。各タイヤのタイヤ空気圧およびタイヤ内空気温度を正しく測定できているか確認します。

2 HITES 取り付け位置

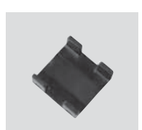


3 HITES 主要パーツについて

タイヤ空気圧モニタリングシステム HITES は、以下の主要パーツで構成されています。

1	センサユニット　新ISO用センサユニット	**センサユニット** リアルタイムにタイヤ空気圧、タイヤ内空気温度を検出し、データを無線信号※として送信します。センサユニットはタイヤごとに一個ずつ装着します。 ※国内電波法（特定小電力無線）範囲内 センサユニットは専用バルブへの固定方法に加えて、取付バンドでも固定が可能です。 新ISO用センサユニットは新ISO規格鉄リムへ対応した専用のセンサです。
2		**アタッチメント** 新ISO規格鉄リムへ新ISO用センサユニットを固定する場合に、新ISO用センサユニットと専用バルブの間へ入れます。
3		**専用固定ビス** センサユニット/新ISO用センサユニットを専用バルブへ固定するために使用します
4		**受信アンテナ（ケーブル5m品・8m品）** センサユニットからの信号を受信します。フロントバンパー付近、車体中央付近に設置します。 ※受信アンテナ8mにはコネクタ部に青色の識別カラーが入っています。
5		**中継機（受信アンテナのケーブル5m）※受信アンテナは取り外し不可。** センサユニットからの信号を受信し、車室内設置機器へ送信します。またトレーラではトレーラ側の情報管理（センサIDや管理値）も行います。
6		**受信機** センサユニットから受信アンテナ、中継機を経由し、受信情報を表示機へ送ります。ロガー（専用メモリ）を使用すればデータの記録も可能です
7		**表示機** 受信機に集約された各タイヤのタイヤ空気圧、タイヤ内空気温度のデータを表示します。各タイヤのデータを色の変化で表示し、ドライバーに知らせます。 トラック（単車）では各種パラメータの設定操作も行います。
8		**設定機 ※別売（中継機を装着するトレーラの設定で使用）** ノートパソコンと接続して、センサユニットのセンサID、管理値、タイヤポジションの登録･設定を行います。 ※中継機をトレーラに装着する時のみ設定を行います。※対応OS:Windows
9		**ロガー（専用メモリ）** 受信機へ挿入し、タイヤ空気圧･タイヤ内空気温度･タイヤポジション･時刻等のデータを記録します。ロガー（専用メモリ）に記録したデータはパソコンに接続して読み込みます。

※本製品の仕様は予告無く変更することがあります。



センサタイラップ

取付バンド/クリップ

リム用ラベル(上) /
中継機IDラベル(下)

専用バルブ

4 HiTES パーツリスト

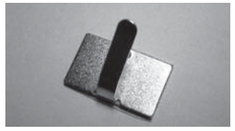
以下の内容物がそろっているかご確認ください。（下表は装着組み合わせの代表例です。また表中の数字にスペアタイヤの数量は含んでおりません。）

No.	名称	数量 ライトトラック6輪車	大型バス6輪	大型トラック8輪	大型トラック10輪	大型トラック12輪	トレーラ8輪+トラクタ6輪	トレーラ2輪のみ	備考	チェック
1	**センサユニット**	6	6	8	10	12	14	2	新ISO規格鉄リム用とそれ以外のリム用で形状が異なります。	
2	**専用バルブ**	6	6	8	10	12	14	2	リムに標準装着されている物と同じ型式の専用バルブへ交換が必要となります。専用バルブ以外へはセンサユニットを装着できません。バルブの型式が判らない場合はリムメーカのお問い合わせしてください。	
3	バルブ固定 **専用固定ビス**	6	6	8	10	12	14	2	センサユニットを専用バルブへ固定するために使用します。専用部品なので市販品は使用しないでください。センサユニット交換の際には必ず新品に交換してください。	
4	バルブ固定 **アタッチメント**	6	6	8	10	12	14	2	新ISO規格鉄リムへ装着する際に新ISO用センサユニットと専用バルブの間へ装着してください。	
5	バンド固定 **センサユニット取付台座**	6	6	8	10	12	14	2	センサユニット取り付け用。	
6	バンド固定 **センサタイラップ**	24	24	38	40	48	56	8	センサユニット取り付け用。（交換用予備品を含みます）専用部品なので他の市販品は使用しないでください。	
7	バンド固定 **取付バンド/クリップ**	6	6	8	10	12	14	2	台座取り付け用。リムサイズにより取付バンドのサイズが異なります。同梱の取付バンドがリムサイズに適合しているかご確認ください。専用部品なので他の市販品は使用しないでください。	
8	**HiTESチェックシート**	2	2	2	2	2	2	2	センサユニット装着タイヤの位置確認に必要となります。本書巻末に添付したシートを使用ください。足りない場合はコピーをしてください。	
9	**リム用ラベル**	1	1	1	1	1	2	2	センサユニット取付場所表示用。	
10	**受信アンテナ（5m）**	1	0	1	1	1	1	0	—	
11	**受信アンテナ（8m）**	0	2	1	1	1	1	0	コネクタ部に青色のマーカーがあります。	
12	**受信機（電源ケーブル同梱）**	1	1	1	1	1	1	0	シガーソケット式の電源ケーブルが同梱されています。DC12-24V、受信機用。	
13	**表示機**	1	1	1	1	1	1	0	—	
14	**中継機（専用ステー、電源ケーブル同梱）**	0	1	0	0	0	1	1	トレーラや大型バスに装着する場合に使用します。トレーラ装着時には設定機（別売）が必要です。DC12-24V、防水仕様（IP66）。	
15	**中継機IDラベル**	0	0	0	0	0	1	1	中継機をトレーラに装着した場合に使用します。トレーラ側の連結部付近の見やすい位置に貼付します。	
16	**ロガー（専用メモリ）**	1	1	1	1	1	1	1	受信機と接続してタイヤ空気圧、タイヤ内空気温度等のデータを記憶します。HiTES Webページ(URL:http://yokohamatire.jp/hites/)より専用アプリケーションをダウンロードし使用してください。	

別 売

No.	名称	数量 ライトトラック6輪車	大型バス6輪	大型トラック8輪	大型トラック10輪	大型トラック12輪	トレーラ8輪+トラクタ6輪	トレーラ2輪のみ	備考	チェック
1	**設定機** **※トレーラの設定用**	—	—	—	—	—	1	1	ノートパソコンへ接続し、専用ソフトでトレーラに装着した中継機への設定を行います。HiTES Webページ（URL:http://yokohamatire.jp/hites/）より専用アプリケーションをダウンロードし使用してください。	

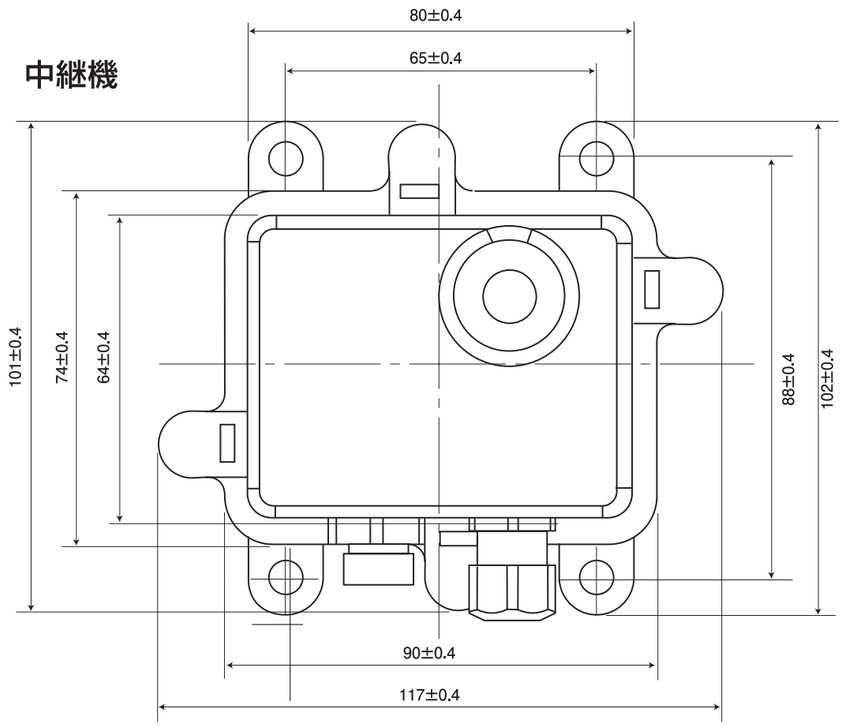
取り付ける前にお客様に準備していただくもの（トラック・トレーラ・バス・ライトトラック共通）

	名称	内容
1	**車載機器固定用両面テープ**	受信機、表示機固定用 車室内用のものをご用意ください。　マジックテープ付き推奨
2	**耐候性タイラップ**	配線固定用　耐候性のあるもの
3	**配線用フック** 	配線固定用
4	**六角穴付ボルト・ナット・平ワッシャ・バネワッシャ**	六角穴付ボルト･ナット サイズ:φ6･平ワッシャ･バネワッシャ （受信アンテナ、中継機をボルト･ナットで取り付ける場合にご用意ください）
5	**工具類**	トルクドライバまたはトルクレンチ、ニッパー、ペンチ、ドライバー、六角レンチ（4mm）、メガネ等、必要に応じてご用意ください。締め付けが確認が必要な箇所： ･センサユニットを取付バンドで固定:取付バンド/クリップの締め付けトルク 2.5±0.5N･m ･センサユニットを専用バルブへ固定:専用固定ビスの締め付けトルク 5.0N/m±1.0N/m バルブ固定　各リムメーカー指定トルクに従ってください
6	**ブラケット**	受信アンテナ、中継機取付用 受信アンテナ、中継機を車体に取り付ける際に必要に応じて用意ください。 （P7の寸法図を参照し、車体にあったブラケットを作成ください）
7	**ワンタッチ電源等**	ヒューズボックス接続用 ヒューズボックスから電源をとる際に必要に応じて使用します。 ※平型ヒューズの容量は、現在使用されているものと同じ容量のものを選定してください。 ※管ヒューズ（本製品側のヒューズ）は、容量2Aのものに変更して使用してください。 （シガーソケットから電源を取得する場合は不要）
8	**配線コネクタ**	電源配線接続用 電線と電線を中継します。ヒューズボックスから電源をとる際に必要に応じて使用します。
9	**コルゲートチューブ**	受信アンテナケーブル配線用。

4 HiTES パーツリスト

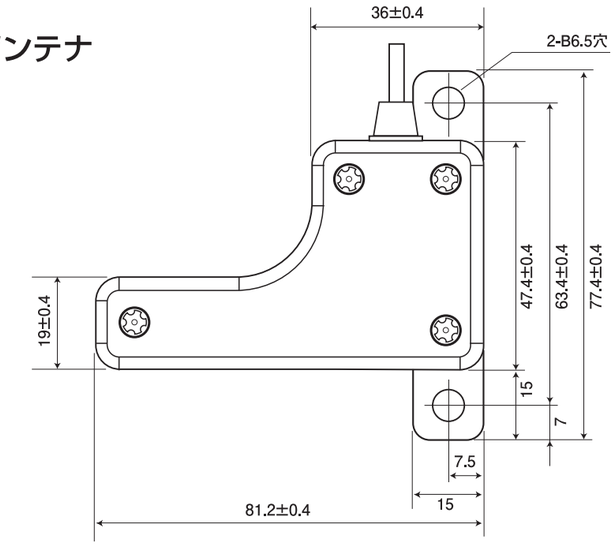
中継機および受信アンテナ取付寸法

中継機



※中継機には受信アンテナケーブルが5mで接続されています。
電波法上受信アンテナを分離するこは出来ません。

受信アンテナ

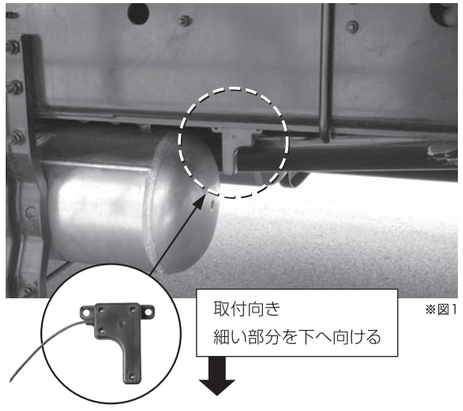


（単位:mm）

HiTES
取り付け～設定・操作方法

5 HITES 取り付け方法

5.1. 受信アンテナ取り付け



※図1

① 受信アンテナの取り付け位置の決定

車両ごとに取り付け推奨位置が異なります。

設置例:

<トラック(受信アンテナ2個設置)>

フロントバンパー裏(左右いずれか1箇所)と、フロントと軸とリア軸の中間(もう一方のアンテナと異なる左右いずれか1箇所)等の合計2箇所へ設置。

<バス(受信アンテナ2個設置)>

高速バスはフロント軸前方(左右2箇所)等へ設置。路線バスは、フロント軸後方へ2箇所設置、または高速バスと同じ。

<ライトトラック(受信アンテナ1個設置)>

フロントバンパー裏等へ設置。

※バスは中継機も設置します。

※受信アンテナの配線経路も同時に決めておきます。受信アンテナのケーブル長:トラック用は5mと8m、バス用は8m、ライトトラック用は5mです。受信機へ接続可能な範囲へ設置してください。

※受信アンテナはL型の細い部分を必ず下向きに設置してください。

禁止 受信アンテナの棒状部分に金属等の電波を遮断するものを巻きつけたり、金属板に全面が隠れるように取り付けないでください。

禁止 受信アンテナに衝撃や強い振動が加わるような場所には取り付けないでください。故障の原因になります。

②設置場所表面の洗浄

指示 ①で決めた設置場所の表面の汚れや異物等をきれいに除去してください。

※設置場所表面に異物等があった場合、受信アンテナの脱落等が発生する可能性があります。

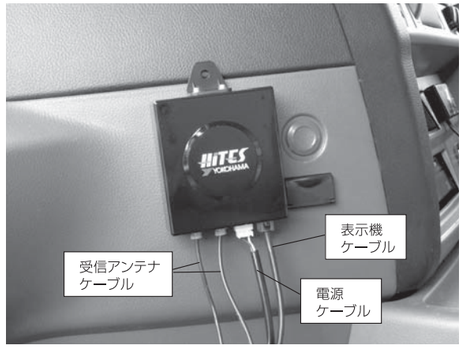
※雪や泥、飛び石などの影響がない場所へ設置してください。

③受信アンテナの固定 ※図1

φ6のボルト、ナットまたは耐候性のタイラップ等で固定します。

※コルゲートチューブでケーブルを保護することを推奨します。

5.2. 受信機／表示機の設置



①受信機／表示機の設置

受信機、表示機は、運転の妨げにならない場所、エアバッグ等の安全装置が動作した際に支障の無い位置に設置してください。

できるかぎり、直射日光が当たらない場所に設置してください。

表示機のケーブル長は3mです。配線経路を考慮して、市販の車載機機固定用両面テープ(マジックテープ付き推奨、φ6ボルトも可能)を用いて設置してください。

禁止 表示機本体とケーブルに無理な力をかけて引き回しを行わないでください。ケーブルが表示機から抜ける恐れがあります。

《設置場所について》

●受信機: アンテナケーブル、表示機との接続および電源の取得が可能な場所。(例:助手席とセンターコンソールの間、助手席下など)ロガー(専用メモリ)をご使用になる場合はロガーを交換可能な場所(ロガー抜き差しに支障のない場所)へ設置してください。

●表示機: 運転席からの確認および操作が可能な場所で、且つ運転の妨げにならない場所。(例:センターコンソール付近など)

指示 **受信機、表示機の設置場所の表面の汚れ、油分等を除去してください。**

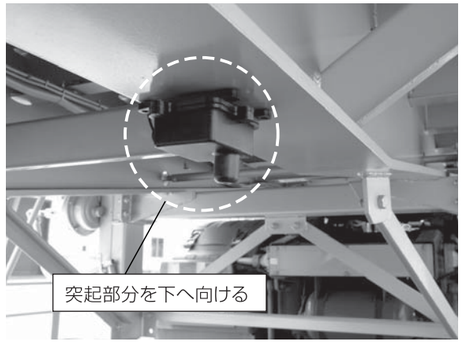
《取付穴、ブラケットについて》

表示機は両面テープまたはマジックテープを用いて固定してください。取付の際に表示機画面を強い力で押したり、鋭利なものがあたると、液晶画面の割れや破損の原因になります。

●ロガー(専用メモリ):受信機に挿入してください。

指示 ロガー(専用メモリ)を抜き差しする場合は、必ず電源を切ってから作業してください。電源が入った状態で作業を行うと機器破損の原因となります。

5.3. 中継機の取り付け（トレーラ、バス）



中継機は、本体（送信部）とそこからケーブルで接続された受信アンテナで構成されています。（受信アンテナ同様に突起部を下向きに設置してください）

① 中継機の装着位置の決定

設置例:

<トレーラ>

車両前方へ本体、受信アンテナをタイヤ付近へ設置。

<バス>

リア軸付近の電源が取得可能な位置に本体と受信アンテナを設置。

※中継機本体と受信アンテナのケーブル長は5mです。

〔電源の接続〕

※本体動作電源に**DC12～24V（ACCまたは常時、GND）が必要**です（電源ケーブルの**ケーブル長は2m**です）。

※電源ケーブルは3芯です、**ACCまたは常時**を選択し接続してください。

※電源のプラス側には必ずヒューズ（2A）を入れてください。

白：常時電源
赤：ACC電源
黒：GND

<バスの場合>常時電源または、ACC電源へ接続

<トレーラ の場合>ACC電源へ接続

指示 GNDをボディーへ接続する際は、確実にアース可能な所へ設置してください（GND接続場所を誤ると、中継機が自動起動または停止できないことがあります）。

※常時電源へ接続の場合、エンジンの始動後中継機が自動起動し、エンジン停止にて中継機も停止します。

※中継機や受信アンテナを設置する場合は、雪や泥、飛び石などの影響がないところへ設置してください。

指示 アンテナケーブル保護のために、コルゲートチューブを使用してください。

※中継機の固定は、φ6のボルト、ナットまたは耐候性タイラップで行ってください。

注意 中継機固定の際、**専用ステーが曲がるほど過度のストレスがかかるような固定は行わないでください。**防水能力が低下し、機器故障を招きます（必ず専用ステーを使用してください）。

指示 **中継機本体の固定は必ず4箇所行ってください。また4箇所を均等に締め、中継機にゆがみなどの無理な力がかからないようにしてください。**

注意 **無理な力で不均一に固定を行うと中継機の防水能力が損なわれ、機器故障の原因となります。**

※中継機へのトレーラ情報設定には設定機（別売）が必要です。表示機での設定操作は出来ません。

指示 **設置場所の表面の汚れや異物等をきれいに除去してください。設置場所表面に異物等があった場合、中継機および受信アンテナの脱落等が発生する可能性があります。**

指示 **中継機は突起部分を必ず下向きに設置してください。**

※受信アンテナは**L型の細い部分を必ず下向き**に設置してください。

※受信アンテナの棒状部分に金属等の電波を遮断するものを巻きつけたり、金属板に全面が隠れるように取り付けないでください。受信能力が低下します。

※受信アンテナおよび中継機に衝撃や強い振動が加わるような場所には取り付けないでください。故障の原因になります。

※φ6ボルト、ナットまたは耐光性のタイラップ等で固定します。

※トレーラへ中継機を取付後、中継機に表示されたIDを付属の中継機IDラベルへ記入し、トラクタとの連結部付近の見やすい位置へ貼付してください。

注意 降雪地域を走行される車両へ機器を設置する場合は、雪や氷の影響が少ない場所へ設置して下さい。また配線引き回し経路は、雪や氷が付着し重みで配線に無理な力がかからないよう固定してください。

配線の防水対策（1次側）

※付属の電源ケーブルと車両側電源接続部は自己癒着テープや熱収縮チューブ等で必ず防水対策を行ってください。

※防水対策が不十分だと、中継機の防水能力が損なわれ、機器故障の原因となります。

5.4. 受信アンテナケーブルの引き回しおよび接続

① 受信アンテナのケーブル引き回し

車両可動部を考慮し、且つ熱源を避け、それぞれの受信アンテナから車室内の受信機へ向かってケーブルを引き回します。ケーブルの不必要なたるみが無いよう引き回してください。

② ケーブルの固定

ケーブルの固定は、受信アンテナ側から始めます。キャビンに向かって、耐候性タイラップ等で車体に固定していきます。フローティングキャブ等の場合は、ストロークを配慮し、余裕を持たせてください。

③ ケーブルを車室内へ引き込む

受信アンテナのケーブルを車室外から車室内へ取り出します。既存のグロメット等を利用することをおすすめします。

※受信アンテナのコネクタが汚れないよう保護しながら作業してください。

※ケーブル引き込み時、コネクタ部に無理な力がかからないように作業してください。コネクタが破損する場合があります。

5.5. 車室内の引き回しおよび接続

① 車室内の受信アンテナケーブル引き回し及び接続

受信機に接続する受信アンテナの配線は、運転の妨げにならないよう引き回し経路を決めます。
余分な受信アンテナケーブルは、車室内の運転の妨げにならない場所にまとめてください。
また、作業性を考慮して車室外でまとめても良いです。
表示機と受信アンテナを受信機のアンテナ入力端子に接続します。
※受信アンテナのコネクタは2つありますが、どちらに接続しても構いません。

② 電源ケーブルの配線

受信機までの電源ケーブルの引き回し経路を確保します。
付属の電源ケーブルはシガーソケット式（管ヒューズ2A入り）DC12～24V（ACC,GND）です。車両のシガーソケットに接続してください。

シガーソケットに接続できない場合は、ケーブルのシガーソケット部を切断し、車両のヒューズボックスなどから電源を取得してください。（白のラインが入った線がプラスです）

指示 **必ず管ヒューズ2Aを入れてください。**

ACC（アクセサリ連動）	：	黒白
GND（アース）	：	黒

《受信機のコネクタ》

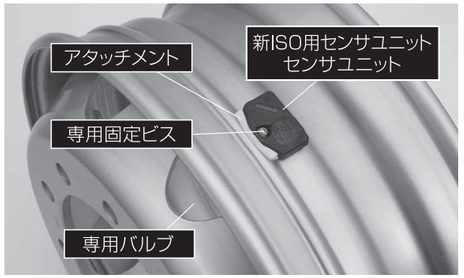
③ ケーブル類の接続および固定

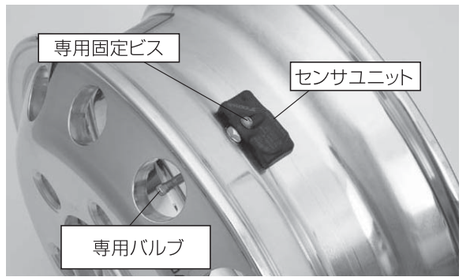
受信アンテナ、表示機、電源ケーブルを受信機のコネクタに接続してください。受信機に接続されたケーブル類は、運転の妨げにならない場所に振動や衝撃で外れないように固定してください。
※受信アンテナのコネクタは2つありますが、どちらに接続しても構いません。

5.6. センサユニットの取り付け（トラック・バス・トレーラ・ライトトラック共通）

各タイヤ内へ設置するセンサユニットは、取り付けるリムの形状にあわせ2種類あります。

バルブ固定





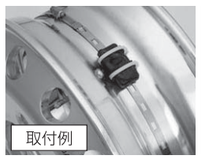
○新ISO用センサユニット
トラックの新ISO規格鉄リム用となります
専用バルブ（V3-22-1）へ固定を行います。

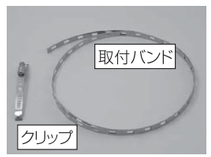
○センサユニット
上記以外の既存リムやアルミリム用
専用バルブへ固定を行う方法と、従来の取付バンドによる固定が可能です。

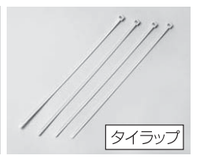
リムについている汎用バルブを外し、専用バルブへ交換します。
センサユニットは専用バルブへ専用固定ビスを使用し固定します。
新ISO規格鉄リムの場合は新ISO用センサユニットと専用バルブの間へアタッチメントを装着してから専用固定ビスを使用し固定します。

専用バルブはセンサユニット固定側の形状が、汎用バルブと異なります。
新ISO規格鉄リム用の専用バルブ（V3−22−1）はセンサユニット固定側が平らになっており、センサユニット取付位置をスライドにより調整可能な構造となっています。
専用固定ビスにて新ISO用センサユニットを専用バルブへ固定します。
上記以外のリム用専用バルブは、センサユニット固定側が球状となっており、センサユニット固定時にリム形状に合わせ取付角度の調整が出来ます。センサユニット新ISO用センサユニットと同じく専用固定ビスで固定します。

バンド固定

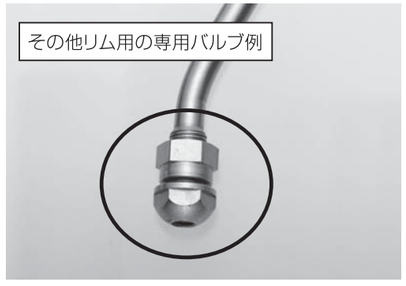




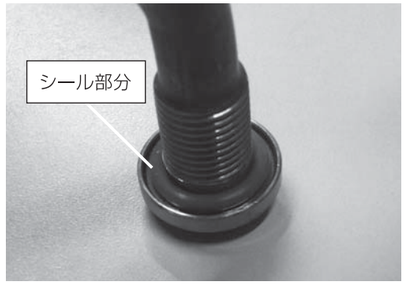


リムウェルに取付バンドでセンサユニット取付台座を固定し、台座にセンサタイラップで固定します。

5.6. 専用バルブへのセンサユニット取り付け（トラック・バス・トレーラ・ライトトラック共通） バルブ固定



※センサ取付部形状が異なります



バルブの交換手順

ご購入されたリムの取扱説明書に従い、専用バルブへ交換してください。

専用バルブはセンサユニット形状の違いにより2種類あります。
○新ISO規格鉄リム用：V3-22-1
○上記以外用 ： 数種類ありますので、リムについているバルブと同一型番の専用バルブを準備してください。

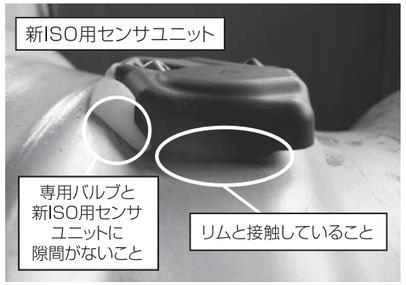
①リムに付いているバルブ型番と、専用バルブ型番が同一であるか確認する。

② リムについているバルブを取り外す。

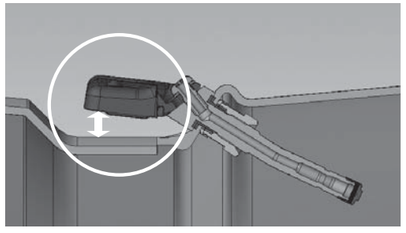
③リムのバルブ取付穴座面のゴミ等を除去し、状態を確認する。
⇒ゴミ、さび、塗料カス等の異物は付着していませんか。
⇒取付部にヒビや欠け、傷など生じていませんか。
※ゴミや異物等があると空気漏れの原因となります。
※シール接着部が凹凸のない平面であることを確認してください。

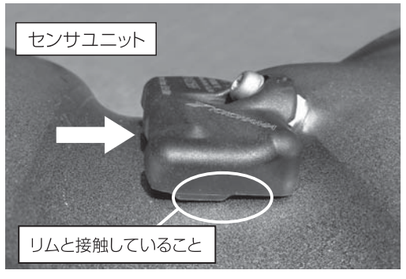
④ 専用バルブを取り付ける
⇒Oリング、専用バルブにゴミ等付着していませんか。
バルブナット締め付けトルク：12N/m～15N/m
（使用するバルブにより異なります）
※バルブコアが装着されているか確認してください。
※専用バルブ取り付け後、リム取り付け部及びバルブコアから空気漏れが無いか確認してください。空気漏れがある場合は、専用バルブの交換、リムに問題がある場合はリムの交換を行ってください。
※バルブキャップを必ずつけてください。

5、専用バルブ取扱の注意点
バルブ又はバルブコア、シールはタイヤ交換時に交換してください。
バルブ、シール、バルブコアの再利用は危険ですのでおやめください。
バルブの取扱は、自動車整備手順及びタイヤ整備手順に沿って行ってください。



ダメな例：センサが完全にリムから浮いている





センサ取付手順

①リムをきれいにする

②センサユニットを専用バルブへあて、専用固定ビスで仮締めする
⇒新ISO規格鉄リムではリムとセンサユニットの間にアタッチメントを装着してください

③センサユニットがリム底へ当たるように調整し、専用固定ビスを締める
締め付けトルク:5N/m±1.0N/m
（センサユニットにガタツキがないことを確認してください。）
※センサ本体を抑えながらセンサ底面が接触するようにビスを締めこんでください。

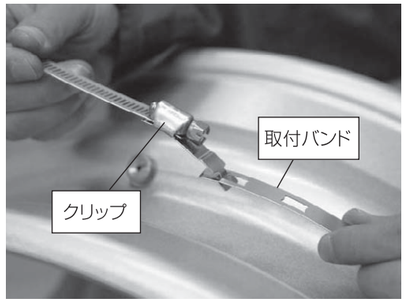
④センサIDとリムが付くポジションを控え、リムへラベルを貼る

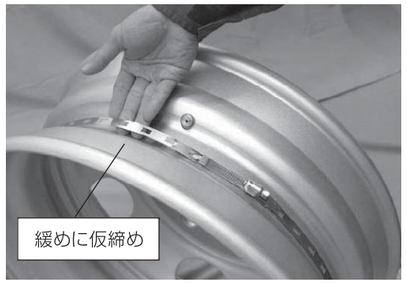
⚠ 注意

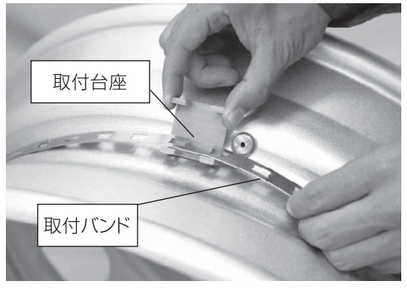
センサ交換時は必ず専用固定ビスを
交換してください
⇒再使用すると走行中に専用固定ビスが緩みセンサ脱落の原因となります
⇒センサユニットに記載されている規定トルクで締付けしてください
締め付けトルク:5N/m±1.0N/m
⇒センサ固定の際は、センサ後ろ側底面（左図矢印部）が必ずリムに接触するように固定してください
左右いずれかが浮いてしまう場合は、センサ後ろ側（左図矢印部）より見て左側がリムに接触するように固定してください

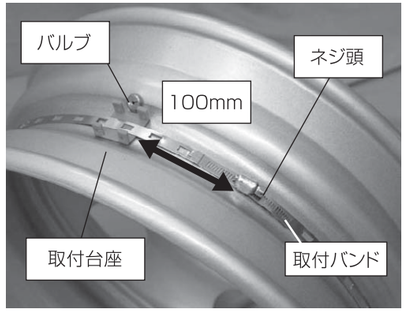
5.6. 取付バンドによるセンサユニットの取り付け（トラック・バス・トレーラ・ライトトラック共通） バンド固定

センサユニットは取付バンドによるリムへの固定が可能です。 ⚠注意 新ISO用センサユニットは取付バンドでの固定は出来ません。









①取付バンドの仮止め

取付バンドをリムウェル部に巻きつけてください。
取付バンドを取り付ける際の取付バンドとクリップの接続は、取付バンドの最適な穴にクリップを上部から挿入ください。
同様にしてもう一方の端も接続ください。

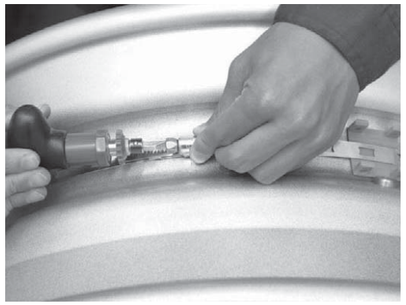
※クリップの締代75mmを考慮し、取付バンドの取り付け穴を選定してください。

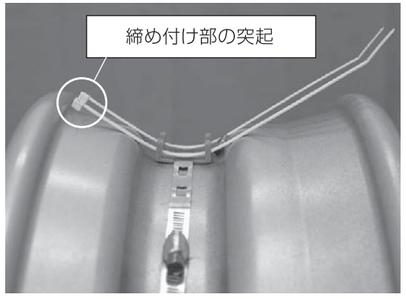
このとき取付バンドは、リムのウェル中央に位置するように仮締めし、締め付けは緩め（センサユニット取付台座が入る程度）にします。

> ⚠ 注意
> 取付バンドのエッジで手を切らないように注意してください。

② センサユニット取付台座挿入

センサユニット取付台座（以降、取付台座）をバルブ位置の取付バンドーリムウェル間に挿入します。
取付バンドを回して、クリップのネジの頭部が取付台座と反対側になり、且つ取付台座とクリップのネジ部との距離が約100mmとなるように調整してください。





③ 取付バンドの固定

クリップのネジを締め付けます。
※クリップを押さえながらネジ締めすると作業が容易です。

クリップのネジをマイナスのトルクドライバまたはトルクレンチで2.5±0.5N·mで締めてください。

ここで次の（i）～（iv）を確認ください。相違点があった場合、手順②に戻って修正してください。
（i）クリップのネジ頭部は取付台座の反対側になっていること
（ii）ネジと取付台座の間隔は約100mmであること
（iii）取付バンドが蛇行していないこと
（iv）取付台座を手で前後左右上下に力を加え、取付バンドにゆるみがないこと

④ センサタイラップの挿入

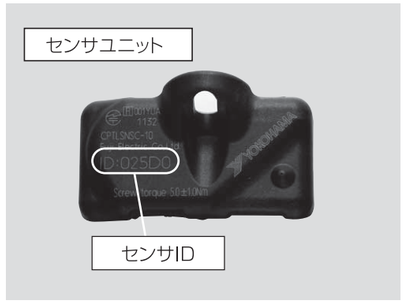
取付台座の穴にセンサタイラップ2本を通してください。
（ビードシートの狭い側から挿入すると、リム外し作業が容易になります）
センサタイラップの向きは、センサタイラップの締付け部の突起が下側になるように、バルブがある側の取付台座の穴に挿入します。
（センサタイラップを裏表逆に挿入するとセンサタイラップが固定できません。）

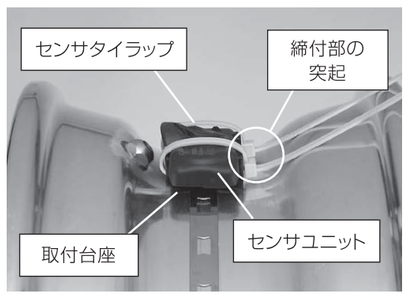
※同梱のセンサタイラップ以外は使用しないでください。
（熱により劣化し破損するため、一般品は使用しないでください）

5 HiTES取り付け方法

5.6. 取付バンドによるセンサユニットの取り付け（トラック・バス・トレーラ・ライトトラック共通） バンド固定

センサユニットは取付バンドによるリムへの固定が可能です。 ⚠注意 新ISO用センサユニットは取付バンドでの固定は出来ません。





⑤ HiTESチェックシートでの確認および記入

HiTESチェックシートを用いて各タイヤポジションごとのセンサユニットのセンサID、リム用ラベルのアルファベット、タイヤポジションを確認し、記入してください。また、取り付けタイヤ・リムおよび車両に関わる情報等ももれなく記入してください。

※センサユニット上面の英数字5ケタがセンサIDになります。
※センサIDは受信機へ情報登録するために必要になります。
※タイヤの外側からではセンサIDが確認できないため、HiTESチェックシートへのご記入はリム組み前に行ってください。
※チェックシートはP46にあります。コピーしご利用ください。
※記入した情報は、将来、タイヤ交換やローテーション等を実施する際に必要になります。HiTESチェックシートはHiTES装着車、センサ装着タイヤと一緒に管理してください。

⑥ センサユニットの設置

センサユニットをセンサIDが表示されている面が上になるよう取付台座に載せます。
このときセンサタイラップの突起部を台座から60mm程度出しておくと、次の手順でセンサタイラップ締付部の位置調整が容易になります。

⚠注意 センサユニットのバルブ固定部分（突起部）を、タイヤを組み込む際タイヤ挿入側となる面へ向けて取り付けてください。取付向きを間違えるとタイヤ作業の際センサと接触し、センサ脱落の原因となります。

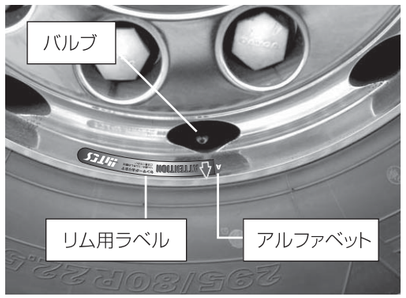
⑦ センサタイラップの締め付け

センサタイラップを締め付けます。
写真のように締付部の突起が下向きになるように、○の位置で十分に締め付けます。

⚠注意 締付部の突起が他の場所にくるとセンサタイラップを十分締め付けることができないため、センサユニットが脱落することがあります。

❗指示 センサタイラップの締付部突起は、必ずセンサユニットのバルブ固定部分突起と逆側にくるようにしてください。センサユニット固定部突起側では、タイラップの締め付けが出来ず、脱落の原因となります。

※リムウェルが狭くセンサタイラップ突起を下側に出来ない場合は、上向きで固定してください。



⑧ センサユニットの締め付け確認

センサユニットを手で前後左右上下に動かし、大きな遊びがないか確認してください。遊びが大きい場合は、さらにセンサタイラップを引き増し締めしてください。

⑨ センサタイラップの切断

大きな遊びがなければセンサタイラップの余分な部分をニッパ等でカットして取付け完了です。

⑩ リム用ラベル貼付

センサユニット取り付け位置が外観からもわかるようにホイール表面に製品同梱のリム用ラベルをラベルのアルファベット順にポジション①から貼ってください。
※リム用ラベルのアルファベットはローテーション時に必要になります。

リム外し時のセンサユニット位置確認のため、必ず貼付してください。

また、取り付けるタイヤポジションが外観からわかるようにリムの表面にタイヤポジションをマーキングしておいてください。

5.7. リム組み作業（バルブ固定・バンド固定 共通／タイヤチェンジャ）

バルブ固定・バンド固定 共通

専用バルブへセンサユニットを固定している場合および取付バンドでセンサユニットを固定している場合、共に同じ作業方法となります。

① トラック・バス用タイヤチェンジャへのリムのセット

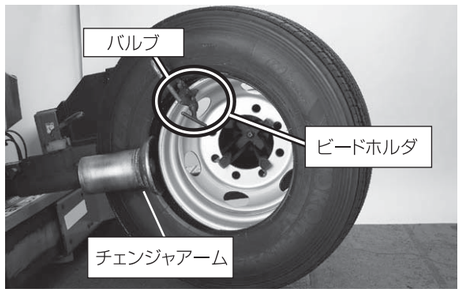
トラック・バス用タイヤチェンジャにリムをセットし、バルブが一番下に来るようにリムを回転させてください。

② 奥側（チャック側）のタイヤビード部はめ込み

①の状態で、タイヤ奥側のタイヤビート部をリムに載せます。バルブ位置付近を残し、手で奥側のタイヤビート部を押し込みます。

リムを時計回りに回転させ、リム組みをした場合にバルブ位置が真下（6時）付近にきたときに奥側のタイヤビード部がリムウェル部に落ちるようにリム組み開始位置を決めます。

タイヤにチェンジャアームをあてて、リム組みを始めます。この位置からリム組みを始めるとタイヤビード部とセンサユニットが接触する可能性が少なく作業できます。



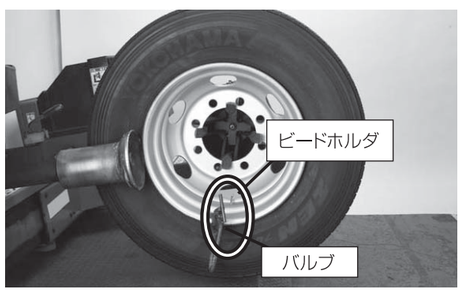
③ 手前側のタイヤビードはめ込み

チェンジャを操作してリムを時計回りに回転させ、バルブ位置がチェンジャアームのやや上方にくるようにします。

⚠ 注意 このとき**奥側のタイヤビード部とセンサユニットが接触しないように**、上方のタイヤサイド部を押さえながらリムを回転させてください。

バルブ位置とチェンジャアームの間にビードホルダを設置し、リム組みを始めます。

ビードホルダが使用できない場合は、代わりにタイヤレバーで同様の位置を押し込みながらリム組みを始めてください。



このようにこの位置からリム組みを始めるとバルブ位置が真下付近に来たときにリム組みが完了します。

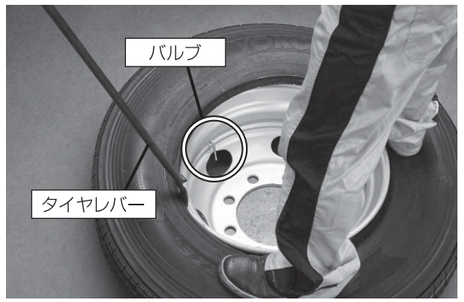
5.8. リム組み作業（バルブ固定・バンド固定 共通／手作業）

バルブ固定・バンド固定 共通

⚠ 注意 タイヤビート部とセンサユニットが接触しないように十分注意してください。リム組み時センサユニットを破損しないように、センサ装置位置付近にタイヤレバーを深く差し込まないようにしてください。

⚠ 注意 バルブ位置のタイヤビート部が最後に落ちるようにリム組みします。

⚠ 注意 リム組み作業前に必ずセンサIDを控えてください。タイヤの外側からではセンサIDが確認できないため、受信機へのセンサユニットの登録が出来なくなります。



① 下側のタイヤビート部の組み込み

床置きしたリムにタイヤを載せ、バルブ位置のタイヤビート部が最後に落ちるように、リム組みします。

このとき、タイヤビート部と専用バルブへ固定したセンサユニットが接触しないように、十分注意してください。センサユニットが脱落、破損する可能性があります。

② 上側のタイヤビート部の組み込み

上側のタイヤビート部もバルブ位置のビート部が最後に落ちるように、リム組みします。

5.9. 空気充てん作業

通常の空気充てん作業を行ってください。

※タイヤに水が入らぬようにエアコンプレッサおよびタンクのドレイン抜きを実施してください

⚠ 注意

タイヤ破裂の危険を避けるために、
必ずタイヤを安全囲いの中に入れる等、
安全措置を講じた上、空気を充てんしてください。

5.10. リム外し作業（バルブ固定／タイヤチェンジャ） バルブ固定

注意　タイヤビート部とセンサユニットが接触しないように、十分注意してください。接触するとセンサユニットの故障、破損する可能性があります。

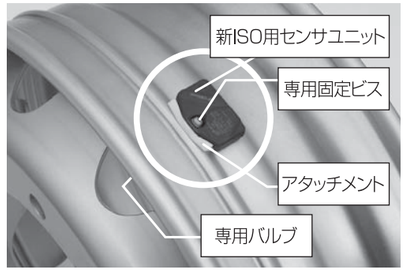
① トラック・バス用タイヤチェンジャへのタイヤのセット

トラック･バス用タイヤチェンジャにタイヤをセットします。

センサユニットとタイヤビート部が接触しないように注意しながら、通常のリム外しよりもタイヤサイド部を浅くツールで押し、ビートを落とします。

② 準備

バルブ位置を3時の位置に置きます。
チェンジャアームと180度はなれた位置にセンサユニットある状態より、リム外しを開始してください。



③ 取り外し

チェンジャアームでタイヤサイド部を押しながらリムを回転させてください。

⚠ 注意

センサユニット取り外しの際は、タイヤビード部とリムの間に手を挟まれないように十分ご注意ください。

リム外し時は、センサユニット等が破損しやすいため、慎重に作業を進めてください。
チェンジャアームと対向位置のタイヤビート部がリムウェル部に落ちていることを確認しながらチェンジャアームでゆっくりとリムウェル部に押し込んでください。
チェンジャアームと対向位置のタイヤビート部がおちていない場合は、タイヤレバーでウェル部に押し込んでください。

あとは通常の手順でリム外し作業を行ってください。

タイヤ取り外し後、センサユニット、アタッチメント（新ISO規格鉄リムの場合のみ）に外傷（割れ、欠け等）がないか確認してください。

※センサユニットに割れ、欠け等があった場合、センサユニットを交換してください。そのままの状態で使用すると、タイヤ空気圧･タイヤ内空気温度が実際と異なる値を表示する場合があります。

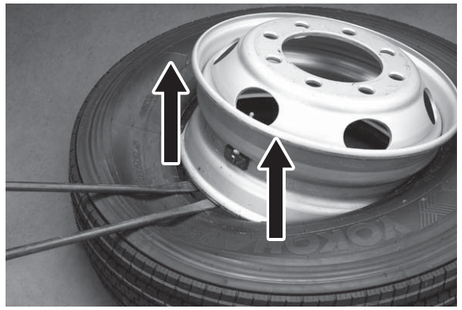
5.11. リム外し作業（バルブ固定／手作業） バルブ固定

⚠ 注意 センサユニット取り外しの際は、タイヤビート部とリムの間に手を挟まれないように十分ご注意ください。

⚠ 注意 センサユニットを破損しないように、センサ装置位置付近タイヤレバーを深く差し込まないようにしてください。

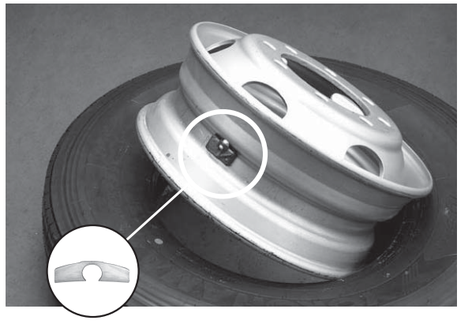
① 上側のタイヤビート部外し
タイヤを床置きし、バルブ位置と反対側付近の上側のタイヤビート部にタイヤレバーを入れ、タイヤビート部を持ち上げ、固定します。

タイヤへ入れたタイヤレバーを固定したまま、もう1本のタイヤレバーでバルブと反対の位置付近から左右交互に少しずつ上側のタイヤビート部を外します。



② 下側のタイヤビード部外し
バルブ位置付近のタイヤサイドウォール部の持ち上げ、センサユニット装着位置よりリムを外してください。

続いて通常の手順で、もう一方のタイヤビード部を外してください。



タイヤ取り外し後、センサユニット、アタッチメント（新ISO規格鉄リムの場合のみ）に外傷（割れ、欠け等）がないか確認してください。

※センサユニットに割れ、欠け等があった場合、センサユニットを交換してください。そのままの状態で使用すると、タイヤ空気圧・タイヤ内空気温度が実際と異なる値を表示する場合があります。

アタッチメント（新ISO規格鉄リムの場合のみ）

5.12. リム外し作業（バンド固定／タイヤチェンジャ）バンド固定

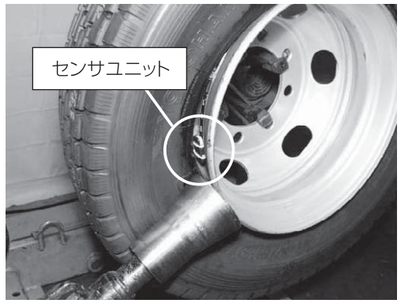
① ビード落とし作業

トラック･バス用タイヤチェンジャにタイヤをセットします。センサユニットとタイヤビード部が接触しないように注意しながら、通常のリム外しよりもタイヤサイド部を浅くチェンジャアームで押し、ビードを落とします。

② センサユニット外しの準備

手前側のタイヤビード部のバルブ位置を8時から9時の位置（バルブよりもチェンジャアーム1本程度後方）に置きます。

※タイヤビード部に潤滑用ワックスを十分塗っておくと比較的容易に作業できます。



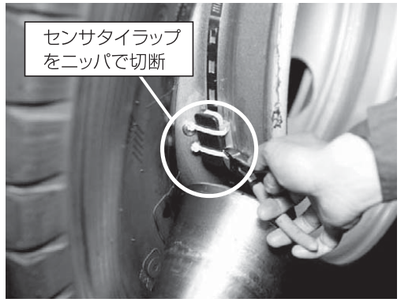
③ センサユニット取り外し

リム外し時は、センサユニット等が破損しやすいため、リム外し前にセンサユニットを取り外す準備を行います。

※バルブと対向位置のタイヤビード部がリムウェル部に落ちていることを確認しながらチェンジャアームでゆっくりとリムウェル部に押し込んでください。
バルブと対向位置のタイヤビード部が落ちていない場合は、タイヤレバーでリムウェル部に押し込んでください。

チェンジャアームでタイヤサイド部をセンサユニットが見えるまで押し込みます。

※このときタイヤビード部がセンサユニット等と接触しないように十分注意してください。



タイヤビード部をタイヤチェンジャのチェンジャアームで押し込んだままの状態で、センサユニットを固定しているセンサタイラップをニッパ等で切断し、センサユニットを取り出してください。
センサユニットがタイヤ内面に落下した場合は、リム外し作業完了後に取り出してください。

※奥側（チャック側）のタイヤビード部からのセンサユニットの取り外しは行わないでください。作業が困難であり、タイヤビード部がセンサユニットに接触し、故障する可能性があります。

⚠ 注意

センサユニット取り外しの際は、タイヤビード部とリムの間に手を挟まれないように十分ご注意ください。

④ タイヤビード部外し

あとは通常の手順で、リム外し作業をしてください。

※再度センサユニットを取り付ける場合は、新しい取り付け部品（取付バンド、クリップ、センサタイラップ、取付台座）を別途ご購入の上、本書の手順に従って実施してください。

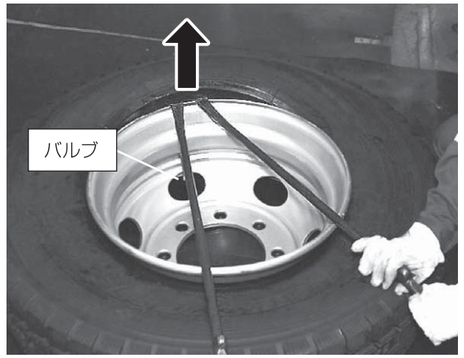
※使用済みの取り付けセットを再利用することはおやめください。一度使用したものを使用になると装着後十分な締め付け強度が得られず、使用中にセンサユニットがタイヤ内面に脱落、故障する場合があります。

5.13. リム外し作業（バンド固定／手作業）バンド固定

センサユニットはバルブ位置（HiTESシールに貼付）に設置してあります。

⚠ 危険 センサユニット取り外しの際は、タイヤビード部とリムの間に手を挟まれないように十分ご注意ください。

⚠ 注意 センサユニットを破損しないように、センサ装置位置付近にタイヤレバーを深く差し込まないようにしてください。



① 上側のタイヤビード部外し
タイヤを床置きし、バルブ位置付近の上側のタイヤビード部にタイヤレバーをセンサユニットに接触しないように入れ、タイヤビード部を持ち上げ、固定します。

バルブ付近のタイヤレバーを固定したまま、もう1本のタイヤレバーでバルブ位置付近から左右交互に少しずつ上側のタイヤビード部を外します。

② センサユニット取り外し
センサユニット保護のため、上側のタイヤビード部が外れた段階で、センサユニットを取り外します。
バルブ位置付近のタイヤサイドウォール部を持ち上げ、タイヤを立ててセンサユニットが見えるようにします。

センサユニットを固定しているセンサタイラップをニッパで切断し、センサユニットを取り出してください。

センサユニットがタイヤ内面に落下した場合は、リム外し完了後に取り出してください。
センサユニットを取り出さずにリム外しすると、センサユニット等が破損する場合があります。

③ 下側のタイヤビード部外し
続いて通常の手順で、もう一方のタイヤビード部を外してください。

6 HITES 表示機の機能・説明

6.1. 表示機の機能

各タイヤに取り付けたセンサユニットで検出されたタイヤ空気圧、タイヤ内空気温度およびタイヤポジションを表示します。検出データは、あらかじめ設定しておいた2つの管理値と比較され、管理値を外れた場合にはそのタイヤポジションのランプが点滅し、状態を数値と背景色の変化でお知らせします。
検出データはロガーに保存できます。ロガー内のデータは、パソコンに読み込むことができます。

新規センサ取り付け時の設定、タイヤローテーションを行った場合などの情報更新を行うことが出来ます。

表示機はタッチパネルを採用しています。各画面で表示される画面上のボタンを押すことで、さまざまな操作が可能となります。

※ 表示機の操作・確認は必ず車両停車中に行ってください

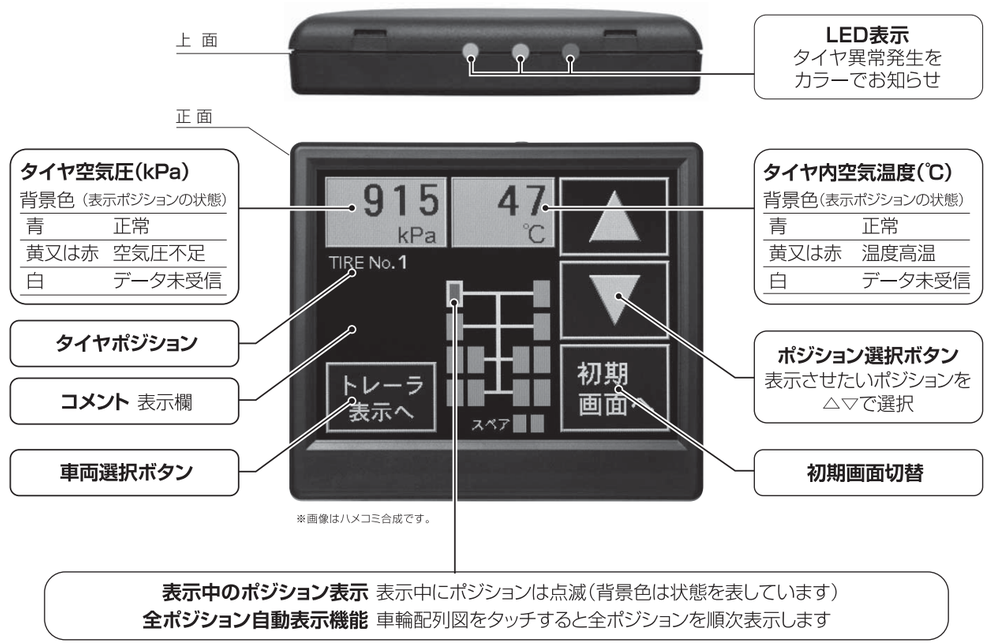
6.2. 言語選択について

初回起動時のみ言語選択画面が表示されます。
日本語又はENGLISHのいずれかの選択を行ってください。

※ 言語選択は設定メニューより選択可能です。

6.3. 表示機の各部説明

空気圧表示画面



初期画面

7 HiTES設定作業

7.1. 設定モードへの切替方法、終了方法

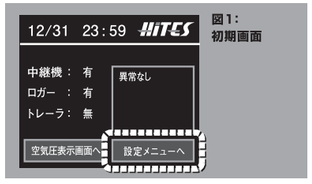


図1:
初期画面

＜設定メニューの表示方法＞
HiTES起動後、初期画面（右図1）より設定メニューを表示できます。
画面右下の【設定メニューへ】ボタンを画面が変わるまで長押ししてください。

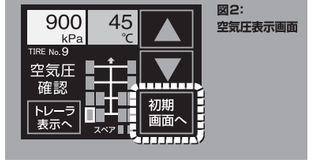


図2:
空気圧表示画面

＜初期画面の表示方法＞
初回起動時:
初回起動時はE20（センサユニット未登録）が表示されます。
通常使用時（空気圧・温度正常時、管理値内）:
画面を押し空気圧表示画面左図2）を表示させてください。
表示された画面の右下にある【初期画面へ】ボタン押下にて表示されます。
E16トレーラ接続異常の場合:
初期画面にE16エラー表示された状態となります。
画面右下に【トレーラ選択へ】ボタン（左図3）が表示されます。
設定操作を行う場合は【トレーラ選択へ】ボタンよりトレーラ選択画面へ移動し、
選択画面【キャンセル】することで設定メニューへ移動してください。
※トレーラ接続操作を行う場合は【トレーラ選択へ】で表示された画面より接続･切り離し操作を行ってください。

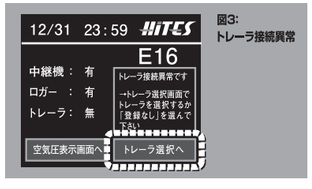


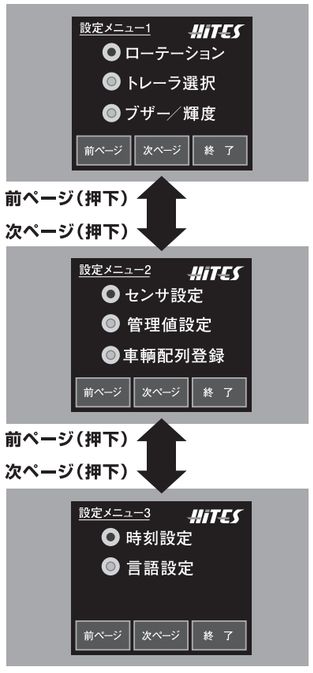
図3:
トレーラ接続異常

＜設定メニューについて＞
設定メニューは1から3の3つの画面で構成されています。
画面下部にある【前ページ】又は【次ページ】ボタンでメニュー間を移動できます。
また【終了】ボタン押下で設定メニューを終了し、再起動します。

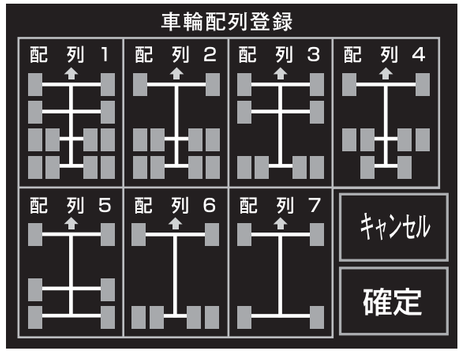
設定メニュー1:
日常で使用する設定メニューとなります。
7.5.ブザー音量／輝度
7.7.中継機の登録
8.4. タイヤローテーション

設定メニュー2:
機器取り付け後やセンサ交換を行った場合に行う設定メニューとなります。
操作を誤ると情報が消去してしまう恐れがあります。
操作の際は十分に内容を確認の上、設定を行ってください。
7.2.車輪配列登録
7.3.センサ情報
7.4.管理値

設定メニュー3:
機器取り付け後、初回のみ行う設定メニューとなります
7.6.時刻
7.8.言語（必要に応じて設定してください）



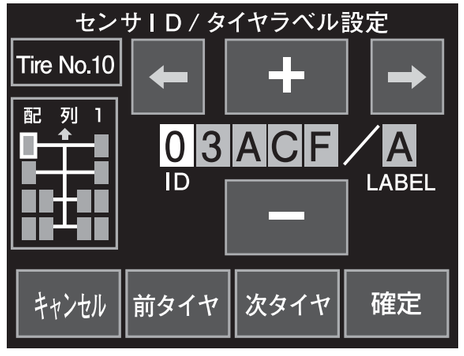
7.2. 車輪配列登録＜機器設置後初回のみ実施＞



機器を設置した車両の車輪配列設定
①設定画面【設定メニュー2】より【車輪配列登録】を選択する。
②機器を設置した車両パターンを選択する。
画面上の1～7より選択してください
※選択中の車両パターンは枠の色が青色となります。
③【確定】ボタンを押し、確認画面が表示されるので、
【OK】を選択すると登録完了となります。

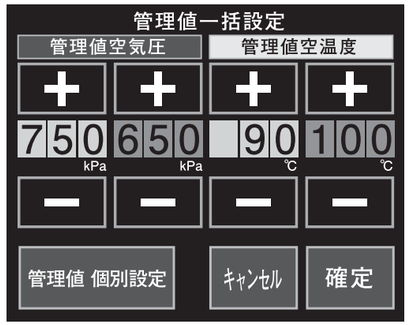
※車輪配列登録作業を行うと、既に登録されていたセンサIDなどの情報は全てリセットされますので必ず「7.3.センサ情報、7.4.管理値」を実施する前に行ってください。
※既に情報登録されている機器で、車輪配列を変更すると
登録されている情報がリセットされます。
※車輪配列を変更せずにメニューを終了したい場合は、
【キャンセル】ボタンを押し、表示された確認画面の【OK】を
押してください。

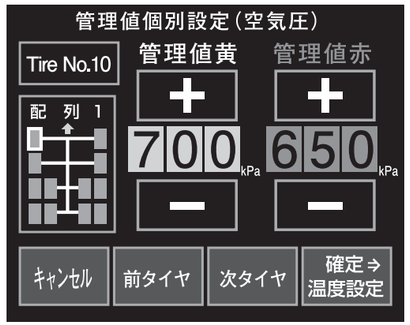
7.3. センサ情報

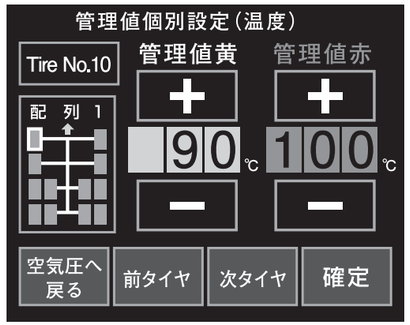


新規センサ組付けやセンサ交換を行った際に実施します。
①設定画面【設定メニュー2】より【センサ設定】を選択する。
②【前タイヤ】又は【次タイヤ】ボタンでセンサを登録したい
ポジションを選択する。
⇒選択中のポジションが点滅します。
③該当ポジションへ組み込んだセンサIDを入力して設定して
ください。
⇒【＋】又は【－】ボタンで数値を選択、【←】又は【→】
ボタンで入力桁を移動します。
④IDを5桁入力後続けてラベルを入力し設定してください。
⇒センサを設置したリムに貼ったリム用ラベルのアルファ
ベットと同じ表示にしてください。
※ラベルはローテーションの際に利用するものです。
⑤全てのポジションで入力が終わりましたら【確定】を押し
表示された確認画面の【OK】を押すと設定情報の登録が
完了します。
※登録内容を変更せずにメニューを終了したい場合は、【キャンセル】ボタンを押し、表示された確認画面の【OK】を押してください。
※センサID No.に「00000」は入力しないでください。
※「00000」のまま起動するとエラーとなります。
※未使用ポジション（センサユニットを装着していないタイヤ）は全て「FFFFF」と入力してください。

7.4. 管理値







全ポジション（スペアも含む）のタイヤ空気圧・タイヤ内空気温度で、黄、赤の管理値を設定できます。
●黄　管理値:タイヤ空気圧の確認、タイヤ内空気温度の確認が必要な管理値
●赤　管理値:タイヤ空気圧の低下、タイヤ内空気温度の上昇をお知らせする管理値
全ポジションの管理値が同じ場合、【一括設定】より設定、個別に設定が必要な場合【個別設定】より設定を行ってください。

＜一括設定の方法＞

①設定画面【設定メニュー2】より【管理値設定】を押し表示された画面より【一括設定】選択する。

②【＋】又は【－】ボタンで管理値を設定してください。

※管理値空気圧:左側数値が（黄）、右側数値が（赤）の管理値となります。

※管理値空気圧（黄）は、（赤）より低い値は設定できません。
管理値空気圧（赤）は、（黄）より高い値は設定できません。

※管理値温度:左側数値が（黄）、右側数値が（赤）の管理値となります。

※管理値温度（赤）は、（黄）より低い値は設定できません。
管理値温度（黄）は、（赤）より高い値は設定できません。

③全てのポジションで入力が終わりましたら【確定】を押し表示された確認画面の【OK】を押すと設定情報の登録が完了します。

※登録内容を変更せずにメニューを終了したい場合は、【キャンセル】ボタンを押し、表示された確認画面の【OK】を押してください。

＜個別設定の方法＞

①設定画面【設定メニュー2】より【管理値設定】を押し表示された画面から【個別設定】選択します。

タイヤ空気圧の管理値設定:

②【前タイヤ】又は【次タイヤ】で設定を行いたいポジションを選択します。

③【＋】又は【－】ボタンで管理値を設定してください。

※管理値空気圧:左側数値が（黄）、右側数値が（赤）の管理値となります。

※管理値空気圧（黄）は、（赤）より低い値は設定できません。
管理値空気圧（赤）は、（黄）より高い値は設定できません。

※管理値温度:左側数値が（黄）、右側数値が（赤）の管理値となります。

※管理値温度（赤）は、（黄）より低い値は設定できません。
管理値温度（黄）は、（赤）より高い値は設定できません。

タイヤ内空気温度の管理値設定:

④【確定⇒温度設定】を押し温度設定画面へ移動し、空気圧と同様に各ポジションの設定作業を行います。

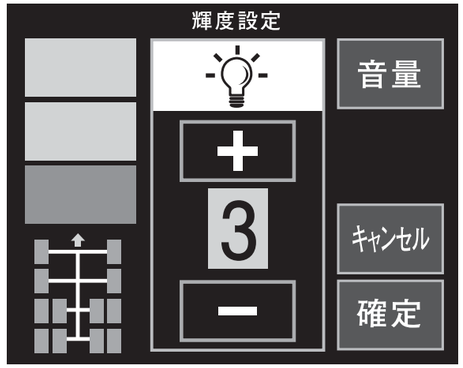
※タイヤ空気圧の管理値設定後にタイヤ内空気温度の管理値設定を行うとスムーズに作業が行えます。

⑤全てのポジションで入力が終わりましたら【確定】を押し表示された確認画面の【OK】を押すと設定情報の登録が完了します。

※登録内容を変更せずにメニューを終了したい場合は、【キャンセル】ボタンを押し、表示された確認画面の【OK】を押してください。

※【空気圧へ戻る】より空気圧管理値設定画面へ戻れます。

7.5. ブザー音量／輝度



空気圧、温度の管理値（黄や赤）になった場合のブザー音量および画面の輝度調整を行います。

＜ブザーの設定方法＞

①設定画面【設定メニュー2】より【ブザー／輝度】を選択する。

②【＋】又は【－】ボタンで音量と発音時間を設定してください。

※左図左側より黄音量、赤音量、操作音量、発音時間となります。

※音量は0～5の範囲で調整できます。
0=発音オフ、5=最大音量

※発音時間は5秒、10秒、15秒、20秒、∞（画面をタッチするまで鳴り続ける）より選択できます。

＜輝度の設定方法＞

③【輝度】を押し輝度設定画面を表示する。

④【＋】又は【－】ボタンで輝度を設定してください。

※輝度は1（暗い）～5（明るい）の範囲で調整ができます。

⑤入力が終わりましたら【確定】を押し表示された確認画面の【OK】を押すと設定情報の登録が完了します。

※登録内容を変更せずにメニューを終了したい場合は、【キャンセル】ボタンを押し、表示された確認画面の【OK】を押してください。

7.6. 時刻

時刻の設定を行います。

①設定画面【設定メニュー3】より【時刻設定】を選択する。

②【0】～【9】ボタンで日時を合わせる

※入力を間違えた場合は【←】で戻れます。

③入力が終わりましたら【確定】を押し表示された確認画面の【OK】を押すと設定情報の登録が完了します。

※登録内容を変更せずにメニューを終了したい場合は、【キャンセル】ボタンを押し、表示された確認画面の【OK】を押してください。

7.7. 中継機の登録（トレーラ・バスの場合）

トレーラやバスで中継機を使用している場合は、機器設置後に設定が必要となります。（バスは初回のみ、トレーラは車体接続の切替時にも実施）以下手順で実施してください。

※初回のトレーラの中継機設定後、またはトレーラ切替後に表示機を設定モードへ変更してください。

①登録を行う中継機と受信機を起動（電源ON）にしてください。
（受信機側は表示機にて設定メニューへ移動してください。）

②登録したい中継機のIDを確認してください。

※中継機IDはトラクタ及びトレーラ接続部に貼ったラベルに記載されています。ラベルが見つからない場合は、中継機本体に表示されています。

③設定画面【設定メニュー1】より【トレーラ選択】を選択する。

④中継機A画面が表示され、起動している中継機IDが表示されます。

⑤②で確認した登録したい中継機IDを画面より選択し【確定】を押すと再起動します。

※中継機を2台使用している場合は【中継機B】を押し、中継機BのIDを選択してください。

※中継機選択画面で中継機IDが表示されない場合は一旦【戻る】を選択し設定メニュー1へ戻り90秒ほど待機後再度③より操作実施してください。

※上記待機後も中継機IDが表示されない場合は、以下の理由が考えられます。

※中継機が起動（電源OFF）していない。

※中継機の電源を常時接続している場合は、車両のエンジンをかけて作業してください。

※車室内設置機器で受信が出来ていない。（受信アンテナの接続間違い、設置位置が悪い、受信アン テナの不具合など。）

⑥入力が終わりましたら【確定】を押し表示された確認画面の【OK】を押すと設定情報の登録が完了し再起動します。

※登録内容を変更せずにメニューを終了したい場合は、【キャンセル】ボタンを押し、表示された確認画面の【OK】を押してください。

※中継機へのセンサID等の設定は、設定機（別売）と専用ソフトウェアを使用しパソコンでの作業となります。
専用ソフトウェアの取得及び詳しい説明についてはHiTESのWebページをご参照ください。
URL:http://yokohamatire.jp/hites/

※バスの場合、中継機の登録を行わなくてもご使用いただけますが、万一中継機が故障した際に判別できなくなります。

7.8. 言語（必要に応じて設定してください）

表示言語の設定を行います。表示言語は日本語と英語から選択することができます。

①設定画面【設定メニュー3】から【言語選択】を選択する。

②表示された画面より【日本語】又は【English】のいずれかを選択すると、選択した言語へ変更され設定メニュー3へ戻ります。

7.9. 動作確認

前節までの設定が完了すると設定作業は完了です。
正常に設定が完了していれば、数秒後に表示機に各タイヤ空気圧、タイヤ内空気温度が表示されます。
表示されないタイヤがある場合は、センサユニットと受信アンテナの間に金属などの電波を遮蔽するものがあることが考えられます。タイヤを半回転ほど回転させたてセンサと受信アンテナとの相対位置を変更したり、受信アンテナ取付位置を変更してみると受信できるようになることがあります。
センサユニットを装着した全てのタイヤの情報が表示されれば動作確認完了です。

8 HiTES操作方法

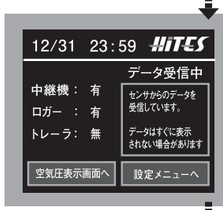
8.1. HiTES起動方法

電源ON

YOKOHAMA
ロゴの表示

HiTESが通電されると、左図順序で動作します。
タイヤ空気圧やタイヤ内空気温度に問題なければ画面は
15秒後に消灯状態となります。

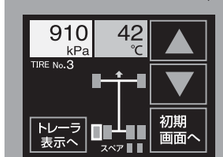
初回起動時のみ
言語選択が必要です
使用する言語を
選択してください



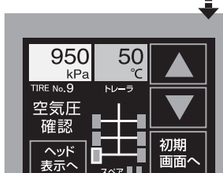
日付情報
機器接続情報
空気圧･温度状態
ロガー情報等が
表示されます

起動時にエラーが発生した
場合はエラーの詳細が
表示されます。
【設定メニュー】より設定
見直しを行ってください。

トレーラ接続異常(E16)が
発生した場合は
【トレーラ選択画面】への
ボタンが表示されます。
接続操作を見直してください。



登録された
各ポジションの
空気圧と温度を
表示します



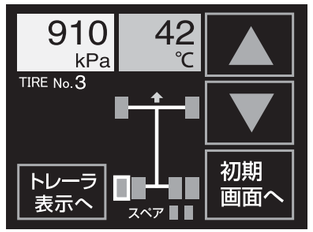
トレーラを登録されて
いる場合､トラクタ
ヘッド表示後､トレーラの
各ポジションの空気圧を
表示します。

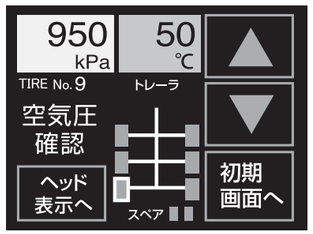
問題が無ければ
画面消灯します

＜設定メニューの表示方法＞

①初期画面を表示する
　画面オフ時:画面を押し【初期画面へ】押す
　黄又は赤発生時:【初期画面へ】押す
②初期画面右下の【設定メニューへ】を長押し

8.2. 表示機操作方法





空気圧や温度が正常な状態の場合、画面オフとなっています。
画面をタッチすることでタイヤ情報画面が表示されます。

＜手動表示＞

【△】又は【▽】ボタンで各ポジションの空気圧･温度情報を表示します。
空気圧･温度表示部の背景色は現在の状態を色で表示しています。
（青）：正常
（黄）：管理値（黄）の状態
（赤）：管理値（赤）の状態
（白）：未受信の状態
黄や赤の場合は画面左側にコメントが表示されます。

画面中央の車輪配列図では全体の状態を色で表示しています。
（緑）：空気圧･温度ともに正常
（黄）：空気圧･温度いずれか又は両方が管理値（黄）
（赤）：空気圧･温度いずれか又は両方が管理値（赤）
（白）：未受信の状態
現在情報表示中のポジションは点滅表示します。

＜自動表示＞

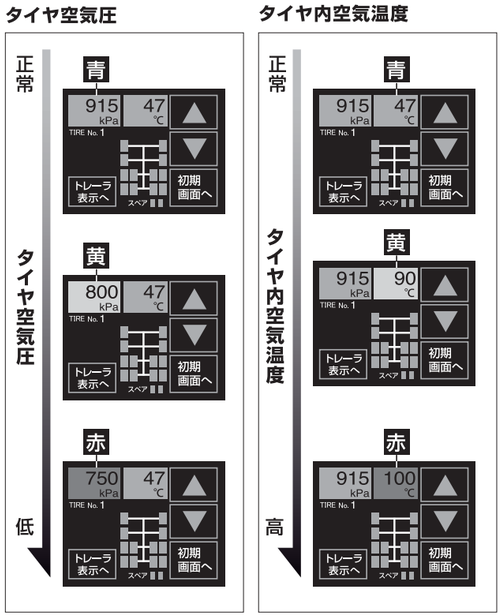
画面中央の車輪配列図を押すと登録した一番若いポジションから最終ポジションまで5秒間隔で順番に表示します。
自動表示中に車輪配列図を押すと現在表示中のポジションで手動モードへ切り替わります。【△】、【▽】で手動操作が可能です。
トレーラが接続されている車両では､トラクタヘッド側表示が終わると､トレーラ側の情報を表示します。

＜表示車両切替ートレーラ接続時＞

トレーラ接続時は画面左下に【トレーラ表示へ】ボタンが表示されます。
ボタンを押すとトレーラ側の情報が表示されます。
トレーラ側情報表示画面ではTIRE No.の右横にトレーラであることが表示されます。

8.3. タイヤ空気圧とタイヤ内空気温度の管理値

黄、赤の管理値を設定する事で、色によりタイヤ空気圧、タイヤ内空気温度の状態を知ることが出来ます。



黄　管理値（タイヤ空気圧の確認、タイヤ内空気温度の確認が必要な管理値）

タイヤ空気圧：管理値以上で青、管理値未満で黄となります。

タイヤ内空気温度：管理値以下で青、管理値を超えると黄となります。

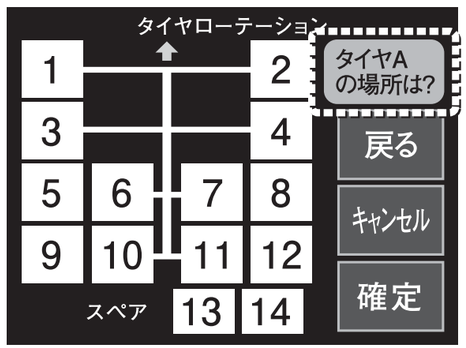
赤　管理値（タイヤ空気圧の低下、タイヤ内空気温度の上昇をお知らせする管理値）

タイヤ空気圧：管理値以上で黄、管理値未満で赤となります。

タイヤ内空気温度：管理値以下で黄、管理値を超えると赤となります。

※黄又は赤となった場合は、お客様の運行マニュアルなどに沿って速やかに処置してください。
※タイヤ空気圧過多での管理値を設定することは出来ません。

8.4. タイヤローテーション（単車:トラック・バス・ライトトラック共通）



<リム用ラベルについて>

リム用ラベルとはセンサユニットを装着したリムに貼付たアルファベット（A～R）を表示したラベルです。タイヤ個別識別のために必要です。タイヤローテーション前に必ずご確認ください。

<タイヤローテーション方法>

①設定メニューを表示する
（7.1.設定モードへの切替方法、終了方法参照（P33））
②設定画面【設定メニュー1】より【ローテーション】を選択する。
③表示機からラベルの位置が質問されるので（画面右上）、ローテーション後のタイヤ位置を選択します。
※誤った指定をしてしまった場合【戻る】を押すと一つ前に戻ります。
④全ての位置を指定し終わったら【確定】を押し、表示された確認画面で【OK】を押すと情報が登録され設定メニューへ戻ります。
※変更内容を上書きしたくない場合は【キャンセル】を押し表示された確認画面で【OK】を押すと、設定メニューへ戻ります。

8.5. トレーラ選択（トレーラの場合）

このモードは、トレーラが中継機を装着した場合のみ使用します。

※中継機IDは、トレーラ連結部付近の中継機IDラベルまたは中継機本体に表示されています。

※トレーラ選択画面で該当する中継機IDが表示されない場合は、近くに該当するトレーラが無いか、距離が遠いことが考えられます。トラクタの近くにトレーラを移動させて作業を行うと良いでしょう。

※トレーラ選択画面で表示できる中継機IDは6+1（現在登録されているもの）までです。該当する中継機IDが表示されない場合は他のトレーラがいない場所で、再度本作業を実施してみてください。

トレーラやバスで中継機を使用している場合は、機器設置後に設定が必要となります。（バスは初回のみ、トレーラは車体接続の切替時にも実施）以下手順で実施してください。

※初回のトレーラの中継機設定後、またはトレーラ切替後に表示機を設定モードへ変更してください。
①登録を行う中継機と受信機を起動（電源ON）にしてください。
（受信機側は表示機にて設定メニューへ移動してください。）
②登録したい中継機のIDを確認してください。
※中継機IDはトラクタ及びトレーラ接続部に貼ったラベルに記載されています。ラベルが見つからない場合は、中継機本体に表示されています。
③設定画面【設定メニュー1】より【トレーラ選択】を選択する。
④中継機A画面が表示され、起動している中継機IDが表示されます。
⑤②で確認した登録したい中継機IDを画面より選択し【確定】を押すと再起動します。
※中継機を2台使用している場合は【中継機B】を押し、中継機BのIDを選択してください。
※中継機選択画面で中継機IDが表示されない場合は一旦【戻る】を選択し設定メニュー1へ戻り90秒ほど待機後再度③より操作実施してください。
※上記待機後も中継機IDが表示されない場合は、以下の理由が考えられます。
※中継機が起動（電源OFF）していない。
※中継機の電源を常時接続している場合は、車両のエンジンをかけて作業してください。
※車室内設置機器で受信が出来ていない。（受信アンテナの接続間違い、設置位置が悪い、受信アン テナの不具合など。）
⑥入力が終わりましたら【確定】を押し表示された確認画面の【OK】を押すと設定情報の登録が完了し再起動します。
※登録内容を変更せずにメニューを終了したい場合は、【キャンセル】ボタンを押し、表示された確認画面の【OK】を押してください。

※中継機へのセンサID等の設定は、設定機（別売）と専用ソフトウェアを使用しパソコンでの作業となります。
専用ソフトウェアの取得及び詳しい説明についてはHiTESのWebページをご参照ください。
URL:http://yokohamatire.jp/hites/
※バスの場合、中継機の登録を行わなくてもご使用いただけますが、万一中継機が故障した際に判別できなくなります。

9.1. 故障かなと思ったら

現　象	考えられる要因	対処方法
表示機の数値表示部に数値以外が表示される	エラーが発生していることを意味します。	次ページの対処方法に従ってください。
表示機に何も表示されない	表示機がスタンバイモードになっている。	画面をタッチすると表示が復帰します。
	電源ケーブルが正しく接続されていない。	本書の手順に従い正しく接続してください。
	受信機ー表示機が正しく接続されていない。	本書の手順に従い正しく接続してください。
	表示機の高温保護機能が動作したため。	故障ではありません。 表示機内部温度が下がれば表示します。
表示機の画面が暗い、表示速度（反応）が遅い	液晶パネルの特性によるもの。	故障ではありません。 温度が上がると元に戻ります。
表示機の画面中に小さな斑点や輝点がある	液晶パネル特有の現象です。	故障ではありませんので、そのままご使用ください。
表示機に表示されるデータが極端におかしい	センサユニットが故障している。	新しいセンサユニットと交換してください。
	電波環境が悪い。	付近に無線を使った機器がないかご確認ください。
機器が異常に熱い	直射日光に長時間さらされていた。	直射日光のあたらない場所に機器の設置場所を移動してください。
	機器が故障している。	直ちに電源ケーブルを受信機から抜いてください。 販売店にご相談ください。
ロガーに記録できない	受信機にロガーが挿入されていない。 または正しく挿入されていない。	正しく挿入してください。
	ロガーの空きメモリ容量がない。	継続して記録はできますが、空きメモリ容量が無くなると古いデータから上書き消去されます。 必要なデータは定期的にパソコンにバックアップを取るようにしてください。
走行時にタイヤから異音がする	タイヤに石かみがあるか、異物が刺さっている等。	タイヤの外観を確認してください。
	タイヤ内面に異物がある。 センサユニット、取り付け部材等が脱落している。	異物があった場合は取り除いてください。 センサユニットが脱落していた場合は、販売店にご相談ください。
トレーラ切替後またはエンジン始動後に、【E16】が表示される	トレーラ選択を実施していない。	トレーラの中継機情報を得られませんでした。 設定モードにてトレーラ選択または中継機ID選択を行い、トレーラ切替を行ってください。
	トレーラを接続していない。（単車のみ）	トレーラ選択にて【登録なし】を選択してください。
	中継機が起動していない。	中継機の電源配線が外れていないか、断線していないかを確認してください。 中継機のLEDランプが点灯していない場合は中継機へ電源が供給されていない可能性がありますので、車両側電源を確認してください。

上記以外の現象は、本製品の故障も考えられますので、販売店にご相談ください。

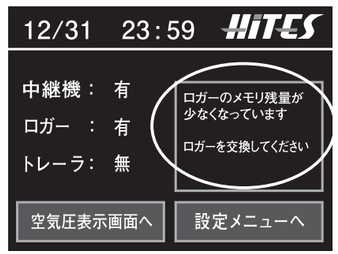
機能確認においてエラーが発生した場合、表示機に以下の内容が表示されます。それぞれのエラーコードの意味は次の通りです。

＜エラーコードとその内容および対処方法＞

エラーコード	エラー内容	対処方法
E01	自己診断異常	販売店へご相談ください。
E02	トラクターパターン未設定	設定モード（P34ページ参照）へ変更し、車軸配列を設定してください。
E03	時計異常	受信機のバックアップ電池切れの可能性があるので、販売店へ連絡ください。
E04	時刻未設定	設定モード（P36ページ参照）へ変更し、時刻設定を行ってください。
E05	センサ無反応	該当ポジションのセンサ情報が受信できていません。 多発する場合は、販売店へご連絡ください。
E06	センサID重複	同じIDが重複して設定されています。 再設定を行ってください。
E15	受信機無応答	販売店へご相談ください。
E16	トレーラ接続異常	トレーラの中継機情報を得られませんでした。設定モードにてトレーラ選択 または中継機ID選択を行い トレーラの切替を行ってください。
E20	センサユニット未登録	単車（トラック、バス、ライトトラック）のセンサID未登録状態。 設定モードからセンサIDを登録してください。
E21	トレーラ部センサユニット未登録	トレーラのセンサID未登録状態。 設定機にて中継機へセンサIDを登録してください。

エラーコード表示例

情報表示例



9.2. 日常のお手入れ

●本製品が汚れた場合は、乾いたやわらかい布で軽く拭取ってください。

●画面についたホコリや液晶画面の汚れを清掃するときは、電源を切ってから柔らかいきれいな布でから拭きしてください。

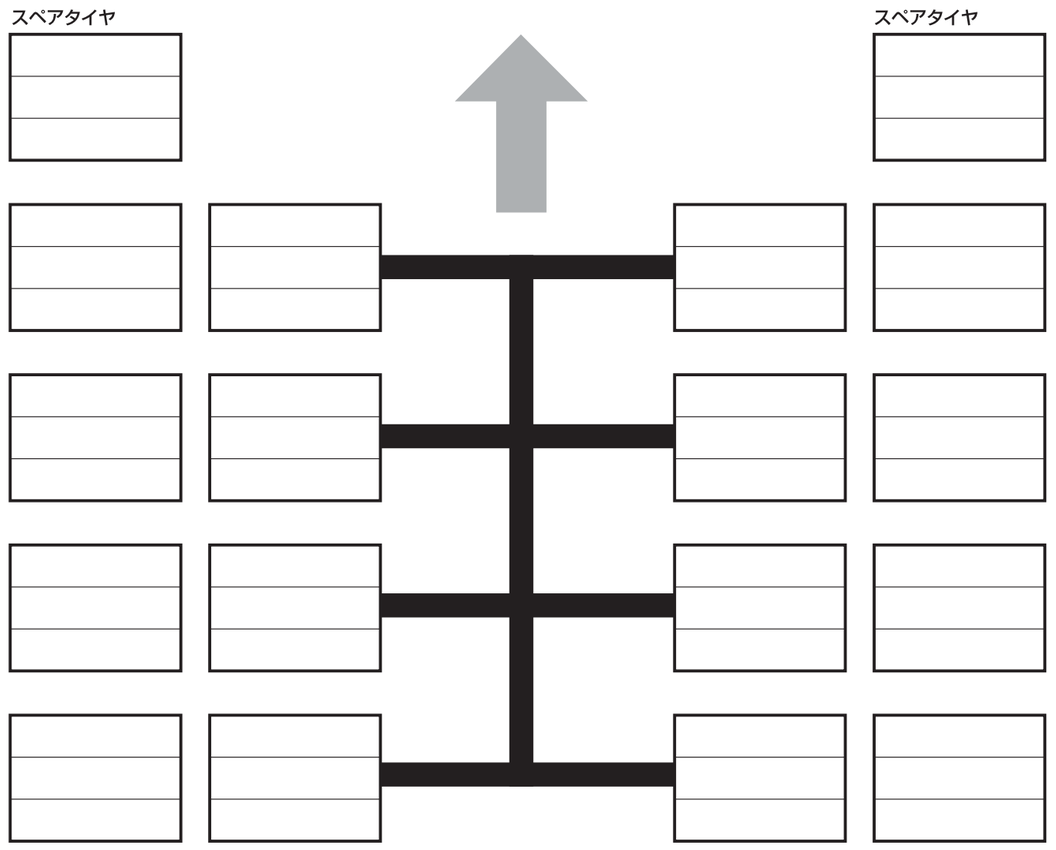
※本書の安全にお使いいただくためにを良くお読みの上、お手入れしてください。

●受信アンテナ、中継機、ケーブル類は定期的に点検してください。破損、ひび等が見つかった場合は交換してください。

10 HITES 各部仕様

部位	仕様
センサユニット	圧力測定範囲 ：0～1175kPa(大気圧=100kPa･absとおいたゲージ圧) 温度測定範囲 ：−40～+125℃ 送信周波数 ：300MHz帯、適合規格:国内電波法(特定小電力無線)、 TELEC認証番号：001YUA1120(新ISO用センサユニット) 001YUA1132(センサユニット) 送信制御：約60秒毎送信(急激なタイヤ空気圧変動や高温となった場合 約30秒毎送信) センサユニット寿命：取付後2年から3年(ご使用状況により異なります) センサユニット質量：約39g 環境条件：保存温度：−20～+40℃(冷暗所に保存のこと) 動作温度：−20～+100℃ 湿　度:5～95%RH、結露無きこと
受信アンテナ	受信アンテナケーブル5mまたは8m付属(8m品にはコネクタ部に青の識別カラーあり) 質量：約120g 環境条件：保存温度:−40～+85℃ 動作温度:−30～+75℃ 湿度:10～95%RH
受信機	作動電源：DC12～24V(消費電流 250mA以下) 信号入力：ACC(アクセサリ:作動制御) 環境条件：保存温度:−20～+80° 動作温度:−20～+70° 湿度:10～85%RH、結露なきこと 付属品：電源ケーブル(3m、シガーライタプラグ付き、ヒューズ2A, 黒白:ACC(DC12／24V),黒:GND 0V)
表示機	表示機能：タイヤポジション、数値(圧力、温度、エラーコード)、状態表示(青、赤、黄) 設定機能：センサ登録、管理値設定、トレーラ接続、ローテーションなど 環境条件：保存温度:−20～+70° 動作温度:−10～+60℃ 湿度:0～85%RH、結露無きこと 受信機接続ケーブル：長さ3m
中継機	作動電源：DC12～24V(消費電流:動作電流 200mA以下,待機電流20mA以下) ※ACC連動へ接続時は待機電力なし 送信周波数：300MHz帯、適合規格:国内電波法(特定小電力無線)、 TELEC認証番号:001YUA1056 質量：約200g 環境条件：保存温度:−40～+75° 動作温度:−30～+65℃ 湿度:10～95%RH、結露無きこと 付属品：電源ケーブル(2m、3芯、白:常時(DC12−24V)、赤:ACC(DC12−24V)、 黒:GND(0V)) 受信アンテナ部：ケーブル長5m(他の仕様は受信アンテナと同じ)※電波法上本体からの分離不可
設定機	作動電源：DC5V(消費電流 150mA以下) 送信周波数：300MHz帯、適合規格:国内電波法 環境条件：保存温度：−20～+60° 動作温度:−5～+45℃
ロガー	作動電源：DC5V(消費電流 150mA以下) メモリ種類：専用メモリ(フラッシュタイプ)

HITES チェックシート(コピーしてご使用ください)



記入例

ポジション
センサID
ラベル(アルファベット)

作　業　日　時

車両／登録番号

車両メーカー／車両形式

タイヤ形式／サイズ

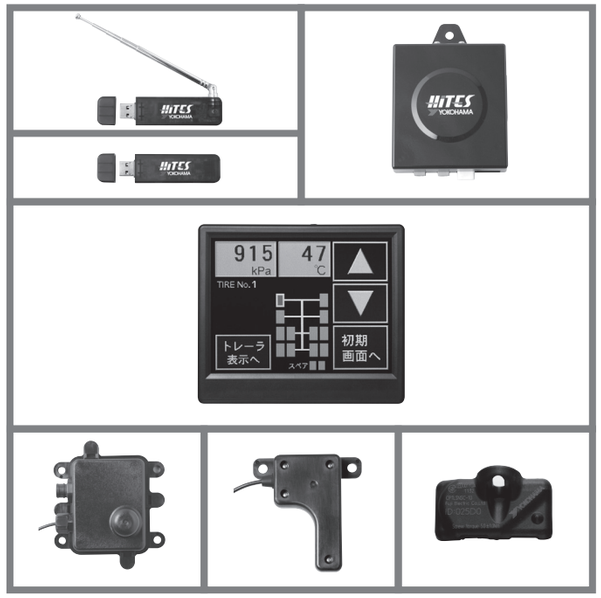
タイヤ空気圧管理値

黄　　kPa　　赤　　kPa

タイヤ内空気温度管理値

黄　　℃　　赤　　℃

ロ ガ ー S / N



本製品に関するお問い合わせ・ご相談

タイヤお客様相談室

フリーダイヤル 0120-667-520

受付時間

平日(月～金)9:00～17:00

横浜ゴム株式会社 2012 THE YOKOHAMA RUBBER CO.,LTD.

本社／〒105-8685　東京都港区新橋5-36-11

●HiTES専用サイト　http://www.yokohamatire.jp/hites/

●ヨコハマトラック・バス用タイヤ専用サイト　http://www.yokohamatire.jp/tb/

第3版　2014年5月